

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

SEÇİLMİŞ ÜLKELERDE SAVUNMA HARCAMALARINI ETKİLEYEN
MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ (2000-
2018)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN
SAFİYE KOCALAR

GAZİANTEP – 2021

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**SEÇİLMİŞ ÜLKELERDE SAVUNMA HARCAMALARINI ETKİLEYEN
MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ (2000-
2018)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN
SAFİYE KOCALAR

TEZ DANIŞMANI
DR. ÖGR. ÜYESİ ZEYNEP KÖSE

GAZİANTEP – 2021

TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Seçilmiş Ülkelerde Savunma Harcamalarını Etkileyen Makroekonomik Değişkenler Üzerine Ampirik Bir Analiz (2000-2018)” başlıklı çalışmanın tarafımda, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu ve bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve onurumla doğrularım. .../.../2021

Gaziantep, 2020

Safiye KOCALAR



ÖNSÖZ

Okumakla insan arasındaki ilişki, ağaçla suya benzetilebilir.

Ne kadar uzarsa uzasın ne kadar yaşlanırsa yaşlansın yada nerede olursa olsun ağaç suya hep ihtiyaç duyar.

Çünkü güneş hepimiz için her gün bıkmadan usanmadan tekrar tekrar doğuyor...

Bu çalışmada savunma harcamaları ile nüfus, istihdam, ARGE harcamaları ve ticaret hacmi arasındaki ilişkiler de araştırılmış ve bunlardan ARGE harcamaları ile nüfus arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir. Gelecek dönemde yapılacak çalışmalarda savunma harcamaları ile nüfus ve ARGE harcamaları arasındaki ilişkilerin farklı özelliklerdeki (OECD üyesi ülkeler, G-20 üyesi ülkeler, AB üyesi ülkeler, Ortadoğu ülkeleri vb.) ülkelerde araştırılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmamın her harfinde her kelimesinde görüş ve önerileri ile yoluma ışık olan danışman hocam Dr.Öğr.Üyesi Zeynep Köse'ye teşekkürlerimi sunarım. Bu noktaya gelmemde beni cesaretlendiren,bana pes etmemeyi,olmadı ise ‘’tekrar iste tekrar dene’’ diyerek öldürmeyi öğreten; sevgisini, şefkatini, arkamda dağ gibi duruşunu, desteğini bir an olsun esirgemeyen başımın tacı benim canım annem Leyla Kocalar’a çok ama çok teşekkür ederim. Kız kardeşim Sümeyye Kocalar’a da her zaman yanımda olduğu için ve her şeyden önce varlığından dolayı çok teşekkür ederim.Ayrıca arkadaşım Samed Başaran’a da manevi desteği ve bu süreçte bana göstermiş olduğu sabrından dolayı teşekkürlerimi sunarım.Her zaman yanımda olan desteklerini esirgemeyen babam Hacı Ahmet Kocalar’a ve erkek kardeşlerim Mehmet Kocalar ile Nuh Kadir Kocalar ‘a da her şey için çok teşekkür ederim.

Sevginin en güzelini öğreten anneme, babama, kardeşlerime ve hocalarıma sonsuz minnettarım.

ÖZET

Savunma sanayisi, bir ülkenin ulusal ve uluslararası güvenliğinin sağlanması için hayati önem taşıyan ve yalnızca üretim ile açıklanamayacak çok yönlü yapıya sahip bir sektördür. Bu çalışmanın amacı, seçilmiş ülkelerde savunma harcamaları ile ekonomik büyüme, ARGE, ticaret hacmi, istihdam, nüfus arasındaki ilişkinin analiz edilmesidir. Bu çalışmada 2000-2018 yılları arasında ABD, Avusturya, Brezilya, Çin, Fransa, Güney Kore, Hindistan, İngiltere, İtalya, Japonya, Kanada, Almanya, Türkiye, Rusya ve Suudi Arabistan için savunma harcamaları ile ekonomik büyüme, AR-GE harcamaları, ticaret hacmi, istihdam değişkenleri arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Öncelikle yatay kesit bağımlılığı testi yapılmıştır. Ardından CADF Birim Kök Testi, Delta Testi ve Dumitrescu Hurlin Nedensellik Testi son olarak da AMG Katsayı tahmini yapılmıştır. Yapılan nedensellik testi sonuçlarına ekonomik büyümeden savunma harcamalarına doğru, istihdamdan savunma harcamalarına doğru tek yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yapılan AMG sonuçlarına göre ise savunma harcamaları ile AR-GE Harcamaları ve ticaret hacmi arasında negatif, savunma

Anahtar Kelimler: Ekonomik Büyüme, ARGE, Ticaret Hacmi, İstihdam, Nüfus Savunma Harcamaları.

ABSTRACT

The defense industry is a sector that is vital for the national and international security of a country and has a multi-faceted structure that cannot be explained solely by production. The aim of this study is to analyze the relationship between defense spending and economic growth, R&D, trade volume, employment, and population in selected countries. Between the years 2000-2018 In this study, the United States, Austria, Brazil, China, France, South Korea, India, Italy, Japan, Canada, Germany, Turkey, Russia and defense spending to Saudi Arabia with economic growth, R & D spending, The relationship between trade volume and employment variables is analyzed. First of all, cross section dependency test was conducted. Afterwards, CADF Unit Root Test, Delta Test and Dumitrescu Hurlin Causality Test and finally AMG Coefficient estimation were made. According to the causality test results, it was determined that there is a one-way relationship from economic growth to defense expenditures, from employment to defense expenditures. According to the results of AMG, the negative between defense spending and R&D spending and trade volume, defense Key Words: Economic Growth, R&D, Trade Volume, Employment, Population Defense Expenditures.

Keywords: Economic Growth, R&D, Trade Volume, Employment, Population Defense Spending.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	viii
BİRİNCİ BÖLÜM.....	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Amacı.....	1
1.2. Araştırmanın Kapsamı.....	2
1.3. Araştırmanın Yöntemi.....	2
İKİNCİ BÖLÜM	
SAVUNMA HARCAMALARI	
2.1. Savunma ve Sanayisi.....	4
2.2. Savunma Harcamaları.....	6
2.3. Savunma Harcamalarının Özellikleri ve Nedenleri.....	9
2.4. Savunma Harcamaları Yaklaşımlar.....	14
2.4.1. Keynesçi Yaklaşım.....	14
2.4.2. Klasik İktisadi Yaklaşım.....	14
2.4.3. Neo-Klasik Yaklaşım.....	15
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
EKONOMİK BÜYÜME	
3.1. Ekonomik Büyümenin Tanımı.....	16
3.2. Ekonomik Büyüme Teorileri.....	17
3.2.1. Klasik Büyüme Modelleri.....	18

3.2.2. Dışsal Büyüme Modelleri	19
3.2.5. İçsel Büyüme Teorisi	22
3.3. Savunma ve Büyüme İlişkisi	23
3.4. Savunma Harcaması ve Ticaret İlişkisi	26
3.5. Savunma Harcaması ve AR-GE İlişkisi.....	30
3.6. Savunma ve İstihdam İlişkisi	32
3.7. Savunma ve Nüfus İlişkisi	35
3.8. Literatür Taraması.....	37
3.9. Dünya’da ve Türkiye’de Savunma Harcamalarının Genel Durumu	39

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM VE BULGULAR

4.1. Araştırmanın Yöntemi	43
4.1.1. Araştırmanın Yöntemi: Ekonometrik Yöntem (Panel Veri Analizi)	43
4.1.2. Verilerin Toplanması	44
4.1.3. Verilerin Analizi	44
4.2. Bulgular	44
4.2.1. Yatay Kesit Bağımlılığı, Kök Birim ve Delta Testleri Sonuçları	45
4.3. Westerlund Eş Bütünleşme Analizi	46
4.4. Dumitrescu Hurlin Nedensellik Analizi	47
4.5. AMG (Augmented Mean Group) Testi	47

SONUÇ	49
--------------------	-----------

KAYNAKÇA	52
-----------------------	-----------

TABLÖLER LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo 1. Savunma Harcamaları Tanımları	8
Tablo 2. Savunma Harcaması-Ekonomik Büyüme İlişkisini İnceleyen Bazı Çalışmalar	25
Tablo 3. Seçili 14 Ülkenin GSYH Tutarları (USD)	26
Tablo 4. Seçili 14 Ülkenin Askeri Harcama Tutarları (USD)	27
Tablo 5. Savunma Harcaması ve Ticaret İlişkisini İnceleyen Bazı Çalışmalar.....	29
Tablo 6. Ülkenin GSYH’de Araştırma ve Geliştirme Harcamaları (%).....	30
Tablo 7. Savunma Harcaması ve Ar-Ge İlişkisini İnceleyen Bazı Çalışmalar.....	31
Tablo 8. Seçili 14 Ülkede İşsizlik, Toplam (Toplam İşgücünün %'si).....	34
Tablo 9. Savunma Harcaması ve İstihdam İlişkisini İnceleyen Bazı Çalışmalar	34
Tablo 10. Seçili 14 Ülkenin Nüfusu (Milyon Kişi)	36
Tablo 11. Savunma Harcamalarının GSYH Payı (%)	40
Tablo 12. Dünyada Bölgelere Göre Savunma ve Silah Harcamaları (Milyar Dolar).....	41
Tablo 13. Seçili 14 Ülkenin Silah İthalatı (Milyon USD).....	42
Tablo 14. Yatay Kesit Bağımlılık Testleri Sonuçları	45
Tablo 15. Delta Testi Sonuçları	45
Tablo 16. CADF Kök Birim Testlerine Ait Sonuçlar.....	45
Tablo 17. Westerlund Eş Bütünleşme Analizi Sonuçları	46
Tablo 18. Dumitrescu Hurlin Nedensellik Analizi Sonuçları.....	47
Tablo 19. AMG Testi Sonuçları	47

ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa No
Şekil 1. Ekonomik Büyüme	16



KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
Ar-Ge	: Araştırma Geliştirme
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
SASAD	: Savunma Sanayi İmalatçılar Derneği
SSM	: Savunma Sanayi Müsteşarlığı
TDK	: Türk Dil Kurumu
TMMOB	: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
Vd.	:Ve diğerleri

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Bu çalışmada araştırmanın amacı, seçilmiş ülkelerde savunma harcamalarını etkileyen ekonomik büyüme, ARGE, ticaret hacmi, istihdam, nüfus değişkenleri arasındaki ilişki analiz edilmesidir. Daha sonra çalışmanın kapsamlarından bahsedilmiştir ve son olarak araştırmada kullanılmış olan yöntemler anlatılmıştır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Savunma sanayisi, sadece üretim ile açıklanamayacak, kompleks ve çok yönlü bir yapıya sahiptir. Savunma sanayisi ülkenin ulusal ve uluslararası güvenliğinin sağlanması için büyük bir önem taşımaktadır. Böylesine önemli bir sanayi, elbette kapsamlı bir yapıya sahip olmakta ve büyük bir bütçe ile yönetilmektedir. Savunma sanayisi, bütçe ve maliyetten çok ürün fonksiyonunun ön planda tutulduğu, bu önceliğin de güvenlik kapsamında hayati önem taşıdığı bir yapıdadır. Savunma sanayisinin yapısı ele alındığında öne çıkan en önemli unsur teknolojidir. Sanayi yapısında teknoloji, sürekli olarak kullanılan ve varlığı kritik bir öneme sahip olan faktördür. Dolayısıyla sürekli yeni teknolojilerin kullanılması, maliyetlerin artmasına yol açmaktadır ancak daha önce de belirtildiği gibi sanayi sektöründe hem büyük bütçeler ayrılmakta hem de bütçe ve maliyetten çok işlevsellik ön plana alınmaktadır.

Savunma harcamaları ise ülkelerin yüksek refah seviyelerine ulaşp, bu seviyenin günden güne artma olasılıklarından feragat etme pahasına, milli gelirden pay ayırıp ülkenin birlik, beraberliğini bozmayı hedefleyen tüm riskleri ortadan kaldırma amacıyla ayrılan finansman şeklinde tanımlanmaktadır. Savunma harcamaları, savunma hizmetlerinin hayata geçirilmesi için ayrılan harcamalardan meydana gelmektedir. Buna ek olarak gümrük sorumlulukları, askeri güç ve polisler, sivil savunma, gerekli-zorunlu- gıda harcamaları ve yabancı askeri destekler için ayrılan harcamalar; savunma harcaması olarak değerlendirilmektedir.

Savunma harcamalarının birçok nedeni vardır. Ancak nedenler kadar, savunma harcamalarının ortaya çıkardığı sonuçlar da önem arz etmektedir. Nitekim savunma için ayrılması gereken kaynakların çoğunlukla GSMH'den karşılandığı ve GSMH'nin savunma için

yapılan harcamalar üzerinde belirleyici unsurlardan olmasına neden olmaktadır. Bundan dolayı savunma harcamalarını etkileyen makroekonomik değişkenlerin incelenmesi gerekli olmaktadır. Diğer yandan savunma sanayi, ülkelerin en fazla bütçe ayırdığı, bütçe ve maliyetten çok ise fonksiyonun ön planda tutulduğu bir sektördür. Savunma sektörü önemini, ülkelerin ulusal ve uluslararası güvenliğini sağlamasından almaktadır. Bu nedenle savunma sanayisinin yapısına katılan tüm unsurlar, “yüksek güvenlik” ile fonksiyonel hale gelmektedir. Teknoloji başta olmak üzere pek çok faktöre bağlı bir yapıya sahip olan savunma sanayi, makroekonomik değişkenlerden de etkilenmektedir. Bu varsayım çerçevesinde bu araştırmanın amacı, seçilmiş ülkelerde savunma harcamalarını etkileyen ekonomik büyüme, ARGE, ticaret hacmi, istihdam, nüfus değişkenleri arasındaki ilişki analiz edilmiştir.

1.2. Araştırmanın Kapsamı

Dört bölümden oluşan bu çalışmanın birinci bölümünde konu ile ilgili teorik bilgilere yer verilmiştir. İkinci bölümde, çalışmanın temel değişkeni olan savunma harcamaları üzerine kavramsal çerçeve sunulmuştur. Savunma sanayisinin yapısı ve özellikleri açıklandıktan sonra savunma harcamalarının nedenleri ele alınmıştır. Son olarak seçili ülkelerin savunma harcamalarının durumu incelenmiştir. Üçüncü bölüm, ekonomik büyümenin ele alındığı bölümdür. Burada kavramsal ve kuramsal bir çerçeve oluşturulması amaçlanmıştır. Öncelikle ekonomik büyümenin tanımına yer verilmiştir. Ardından ekonomik büyümenin kuramsal çerçevesi kapsamında klasik, dışsal ve içsel büyüme teorileri açıklanmıştır. Sonrasında büyüme ve savunma ilişkisi ele alınarak, çalışmanın temel değişkenleri arasındaki ilişkiye yer verilmiştir. Araştırma analizinde de ele alınan makroekonomik değişkenler ticaret hacmi, arge, istihdam, nüfustur. Bu değişkenlerin savunma harcamaları ile ilişkisi, literatür çerçevesinde bu bölümde açıklanmıştır. Son olarak önceki çalışmalara da yer verilerek, bölüm tamamlanmıştır. Çalışmanın dördüncü bölümü metodolojidir. Araştırmanın amacı, hipotezleri, veri seti, veri analiz yöntemi bu bölümde sunulmuştur. Beşinci bölümde ise betimsel istatistikler, serilerin birimler bazında grafikleri, panelin tanımlanması ve model seçimi, korelasyon analizi, birim kök testi, POLS analizi, nedensellik analizi bulgularına yer verilmiştir. Son bölümde, çalışma bulgularının yorumlanması ile sonuç sunulmuş ve çalışma tamamlanmıştır.

1.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada kavramsal ve kuramsal açıklamalar kapsamında belgesel tarama yöntemi kullanılarak ilgili kaynaklara ulaşılmış, literatür taraması yöntemiyle açıklamalar yapılmıştır. Analiz için ise seçilmiş ülkelerin makroekonomik verileri 2000-2018 yılları arasında elde

edilerek Eviews programında analiz edilmiştir. Ekonometrik Yöntem (Panel Veri Analizi) ile çalışma; Eviews 2010, Stata 15 ve Excel 2013 programları kullanılarak panel veri analizi yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında oluşturulan savunma harcamaları denklemiyle sürdürülmüştür. Söz konusu denklemde, savunma harcamaları; büyüme, ARGE, ticaret hacmi, istihdam ve nüfus değişkenlerinin bir fonksiyonu olarak yer almaktadır. Çalışmada öncelikle yatay kesit bağımlılığı analizi yapılmıştır. Bunun ardından CADF birim kök test uygulanarak panel nedensellik testine geçilmiştir. Son olarak da AMG katsayı tahmincisi ile ilişkinin işareti saptanmıştır.



İKİNCİ BÖLÜM

SAVUNMA HARCAMALARI

Çalışmanın bu kısmında savunma kavramı ile birlikte savunma sanayisi, savunma harcamalarının özellikleri ve nedenleri, savunma harcamaları yaklaşımlar hakkında literatür incelemesine dayanılarak açıklamalar yapılmıştır.

2.1. Savunma ve Sanayisi

Savunma kavramı, devletin bağımsızlığını ve bölünmez bütünlüğünü diğer devletler ya da devlet dışı aktörlerin saldırı ve eylemleri karşısında koruma durumunu ve tutumunu ifade etmektedir (Bulutoğlu, 2008: 12). Savunma kavramı doğrudan bir nihai tüketici ve üretici hizmeti olmamakla birlikte, ülkelerden gelebilecek dış saldırılara karşı caydırıcı etki yaratmak, dış saldırılardan diğer mal ve hizmetleri korumak üzere üretilen ve talepleri iktisadi gidişata göre artan tamamlayıcı veya ara tüketici hizmetleri arasında yer alan hizmetlerdir (Giray, 2004: 188-189).

Savunma kelimesi köken olarak “müdafaa etmek” ifadesinden türetilmiştir. Çeşitli alt anlamları bulunmasına rağmen Türk Dil Kurumu’nun yaptığı tanım savunmayı “herhangi bir saldırıya karşı koymak” ve “saldırıya karşı korumak, müdafaa etmek” olarak açıklamıştır (TDK, 2019). İnsanlık tarihinin önemli bir parçasını oluşturan savunma hem geçmiş zamanlarda hem de modern zamanda tıpkı yeme, içme, barınma gibi temel ihtiyaçlar kadar önemli bir unsur olarak ön plana çıkmıştır. Savunma doğrudan temel ihtiyaç sayılmasa bile insanların güvenlik konusunda yaşadığı kaygılar, tehlikelerden uzak ve güvenli yaşama isteği gibi sebepler savunma kavramının insan yaşamındaki önemini ortaya koymaktadır. Bu endişelerin ortadan kaldırılması için devlet kurumlarının gözetimi altında uygulanmak üzere çeşitli uygulama ve yasalar yürütülmektedir (Yantur ve Gürson, 2019: 167).

Savunma kavramının tanımı çok farklı şekillerde açıklanabilmektedir. Hukuk alanında savunmadan söz edilirken birey, kurumsal yapı veya tüzel kuruluşun haklarının yasalar çerçevesinde savunması ifade edilmektedir (Dıvrak ve Kılıç, 2012: 50); tıp alanında savunmadan bahsedilirken ise insan vücudunun zararlı dış unsurlara karşı kendini koruyan, onarma ve bakım sistemlerini işleten yapısı (Çetin, 2019: 86) anlaşılmaktadır. Öte yandan mensubu olunan, üzerinde yaşanan ve tüzel yapıya sahip devletlerin farklı unsurlara karşı

oldukça kapsamlı bir savunmaya ihtiyacı vardır. Devlet, *“teknik olarak belirli bir toplumun üyeleri arasındaki farklılaşmanın ortaya çıkardığı siyasi bir organizasyon”* (Topçuoğlu, 1984: 12) şeklinde tanımlanmaktadır. Bu organizasyonun başlıca görevleri arasında kendini geliştirmek, mensubu olan bireylere daha refah yaşamlar sağlamak, toplumsal ve insani ihtiyaçları karşılamak gibi temel görevlerin yanı sıra güvenlik ihtiyacını karşılamak da bulunmaktadır. Savunma kavramının çıkış noktasını oluşturan toplumsal güvenlik ihtiyacından hareketle güvenlik kavramını da değerlendirmek uygun olacaktır. Güvenlik kavramının Batı dillerinde büyük ölçüde benzer bir biçimde oluşturulduğu görülmektedir. İngilizce’de “security”, Fransızca’da “sécurité”, Rumencede ise “securitate” ismiyle bilinmektedir. Köken olarak incelendiğinde tüm bu kelimelerin Latince’deki “securitas” sözcüğünden türetildiği görülmektedir (Frederik vd., 2009: 5).

Güvenlik ihtiyacı toplumların ve bireylerin çeşitli yöntemler geliştirmesine sebep olmuştur. Farklı çalışma alanları bu ihtiyaçtan etkilenmiş; güvenlik kaygısına bağlı olarak silah sanayi, teknoloji, gıda, sağlık gibi pek çok farklı alanda önemli gelişmeler yaşanmıştır. Savunma sanayi de devletlerin tüzel yapılarını ve halklarını savunma ihtiyacının bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır (Şimşek, 1989: 27).

Devletin savunma ve genel güvenlik ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik görevde bulunan silahlı kuvvetler mensubu personel için taktiksel unsurların ve teknik stratejik sistemlerin donanımsal teçhizatlarını planlayan, tasarlayan, üreten, gelişim süreçlerini yöneten, kamu kesiminin yanı sıra özel sanayi alanlarıyla ve diğer ekonomik unsurlarla bir arada faaliyet yürüten, özel ve kamu kuruluşlarının ortaklaşa oluşturduğu yapı savunma sanayi olarak adlandırılmaktadır (Şimşek, 1989: 27).

Savunma sanayi alanındaki faaliyetlerin başlıca amacı düşman unsurların en kısa zaman içerisinde, emniyet tedbirlerine uygun olarak güvenilir bir biçimde ve mümkün olan en asgari maliyetle bertaraf edilmesi amacına hizmet etmek üzere savunma unsurları üretmek, geliştirmek ve yüksek teknolojiden yoğun bir şekilde faydalanmaktır. Savunma sanayi, ülkenin güvenliğini ve savunmasını doğrudan ilgilendirdiği için ülke genelindeki tüm sanayi unsurları için kilit öneme sahip ana unsurlardandır. Bundan hareketle ülke sanayisi gelişmemiş toplumların savunma sanayinde de geri kalmış olmalarını beklemek yanlış olmayacaktır (Alniak, 2001: 11). Savunma sanayinin tanımı SSM’nin 1998 yayımladığı Türk Savunma Sanayi Politikası ve Stratejisi Esasları adlı belgede *“ülke güvenliğinin sağlanması için silahlı kuvvetlerin ihtiyaçlarının güvenli ve istikrarlı biçimde karşılanması, yüksek teknolojiye sahip harp silah ve vasıtalarının yurt içinde üretilmesi, gerekli teknoloji tabanının oluşturularak*

üretim tesislerinin kurulması ve kurulmuş bulunan ulusal savunma sanayi tesislerinin teşvik ve desteklenmesi” şeklinde yapılmıştır (Savunma Sanayisi Müsteşarlığı, 2018).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Savunma Bakanlığı ise savunma sanayini ülkenin savunma bakanlığı, özel sektör kuruluşlarının dünya genelindeki endüstriyel kapasiteleri ve hükümet aracılığıyla askeri ihtiyaçların karşılanması için tasarım, üretim, araştırma-geliştirme, sürdürülebilir silah sistemleri, alt sistemler ve bunların unsurlarından meydana gelen bir yapı olarak tanımlamaktadır (Department of Defence, 2012).

Yapısı itibariyle savunma sanayisi, sadece üretim ile açıklanamayacak, kompleks ve çok yönlü bir yapıya sahiptir. Savunma sanayisi ülkenin ulusal ve uluslararası güvenliğinin sağlanması için büyük bir önem taşımaktadır. Böylesine önemli bir sanayi, elbette pek çok faktör kapsamında bir yapıya sahip olmakta ve büyük bir bütçe ile yönetilmektedir. Savunma sanayisi, bütçe ve maliyetten çok ürün fonksiyonunun ön planda tutulduğu, bu önceliğin de güvenlik kapsamında hayati önem taşıdığı bir yapıdadır (TMMOB, 1991: 9).

Savunma sanayisinin yapısı ele alındığında öne çıkan en önemli unsur teknolojidir. Sanayi yapısında teknoloji, sürekli olarak kullanılan ve varlığı kritik bir öneme sahip olan faktördür. Dolayısıyla sürekli yeni teknolojilerin kullanılması, maliyetlerin artmasına yol açmaktadır ancak daha önce de belirtildiği gibi sanayi sektörüne hem büyük bütçeler ayrılmakta hem de bütçe ve maliyetten çok işlevsellik ön plana alınmaktadır (Akgül, 1986: 13). Bir diğer faktör olan ulaşım, savunma sanayisinin fonksiyonunu anlamlı kılan faktördür. Sanayi sektöründe üretimi gerçekleştirilen ürün ve hizmetlerin ülkelere iletildiği ulaşım yolları, uluslararası ilişkiler çerçevesinde belirlenmektedir. Sayılan tüm bu faktörler, savunma sanayisi yapısının devamını sağlayacak olan yüksek güvenlik unsurlarına bağlıdır (Çilingir, 1989: 117).

2.2. Savunma Harcamaları

Savunma, bir ülkenin gerek kendi ulusal sınırlarının korunması gerek ulusal menfaatleri olumsuz etkileyecek durumlarda uluslararası müdahalelere karşı savunma pozisyonunda bulunma durumunun oluşturulduğu savunma durumu olarak ortaya çıkmaktadır. Devletin savunma gerekliliği doğrultusunda yapmış olduğu yatırımlar, toprak bütünlüğünü korumak amacıyla yapılan yatırımlardır. Bu nedenle devletler ulusal refahın arttırılması adına elde edilen milli gelirin bir kısmından feragat ederek ülke bütünlüğüne karşı oluşabilecek bir tehdide karşı savunma yatırımlarına yönelmektedir (Yağtu, 2019: 4).

Savunma harcamaları, ülkelerin yüksek refah seviyelerine ulaşp, bu seviyesinin giderek artma olasılıklarından feragat etme pahasına, milli gelirden pay ayırıp ülkenin birlik, beraberliğini bozmayı hedefleyen tüm riskleri ortadan kaldırma amacıyla ayrılan finansman şeklinde tanımlanmaktadır (Sümer, 2005: 87). Savunma harcamaları, savunma hizmetlerinin hayata geçirilmesi için ayrılan harcamalardan meydana gelmektedir. Buna ek olarak gümrük sorumlulukları, askeri güç ve polisler, sivil savunma, gerekli-zorunlu- gıda harcamaları ve yabancı askeri destekler için ayrılan harcamalar; savunma harcaması olarak değerlendirilmektedir (Erbaykal, 2007: 2).

Devletlerin savunma görevi fonksiyonu bir hizmet olup genel yapısı itibariyle üretken olmayan bir tüketim çeşididir. Bu sebeple, askeri alanda yapılan harcamalar, kaynakların üretken alanlarda kullanılmasına engel olur ve özel tüketim ve yatırıma yapılacak olan harcamaları azaltır. Bu da ekonomik büyümeyi etkilemektedir (Ediz, vd., 2015: 97).

Savunma harcamaları genel anlamıyla bir ülkenin iç ve dış güvenliğini sağlamak amacı ile milli gelirinden savunma hizmetine tahsis ettiği pay olarak açıklanabilir. Geniş bir anlamda ifade edilirse; savunma hizmeti için ayrılmış tüm askeri ve sivil personel ile ilgili harcamalardan, bu sektörün ihtiyaç duyduğu araç ve gereçlerin üretimi ile satın alınması, bu gereçlerin tüm bakım ve onarım giderleri vb. gibi inşaat faaliyetlerinden ve de araştırma geliştirme harcamalarından meydana gelmektedir (Erbaykal, 2007: 3).

Savunma harcamaları, devletlerin gerek ülke içinde gerek ülke dışında güvenli bir gelecek sağlayabilmesi ve ülke ekonomilerinde çok önemli bir olgu olması sebebiyle üzerinde durulması gereken bir konudur. Savunma harcamaları, savunma hizmetleri için kamu harcamalarından ayrılan kısım olarak tanımlanabilir. Bu harcamalar, ülkenin bekası için gelirinden ayrılan pay olup, güvenlik ve gelişme bağlamında ele alınan egemenlik ve beka harcamalarıdır. Hangi harcamaların savunma harcamaları olarak kabul edileceği üzerinde tam bir mutabakatın olduğu söylenemez (Karlıdağ, 2016: 1-2). Bu farklılık üzerine savunma harcamaları tanımları Tablo 1’de gösterildiği gibi sınıflandırılmıştır.

Tablo 1. Savunma Harcamaları Tanımları

Muhtemel Harcama Kalemleri	NATO	IMF	BM
Silahlı Kuvvetlere Yapılan Ödemeler			
1. Subaylara ve askerlere yapılan ödemeler	X	X	X
2. Silahlı Kuvvetler içinde veya bağlantılı çalışan teknisyenlere, bürokratlara vb. yapılan ödemeler	X	X	X
3. Yukarıdaki personele ve ailelerine yapılan sağlık, sosyal vb. ödemeler ile vergi indirimleri	X	X	X
4. Emeklilere yapılan ödemeler	X	-	X
5. Askeri okul ve hastaneleri	X	X	X
6. Silah üretimine ve ithaline yapılan harcamalar	X	X	X
7. Alt yapı inşaatı, konut vb. harcamalar	X	X	X
8. İşletme ve bakım	X	X	X
9. Diğer alımlar	X	X	X
10. Askeri araştırma - geliştirme harcamaları	X	X	X
Savunma \ Stratejik amaçlı diğer harcamalar			
11. Stratejik malların stoklanması	Xa	-	-
12. Silah, teçhizat vb. depolanması	Xa	X	-
13. Silah üretimi / dönüşümü sübvansiyonları	X	-	-
14. Diğer ülkelere askeri yardım	X	X	X
15. Uluslararası org. (BM, askeri ittifaklar vb.) yapılan katkılar	X	X	-
16. Sivil savunma	-	X	X
Önceki askeri güçlere/faaliyetlere yapılan harcamalar			
17. Gazilere vb. yapılan ödemeler	-	-	-
18. Savaş borçlarına ödemeler	-	-	-
Diğer güvenlik kuvvetlerine yapılan ödemeler			
19. Jandarma	Xb	Xb	Xb
20. Sınır /sahil koruma	Xb	Xb	Xb
21. Polis	Xb	-	-
Diğer sorumluluklar			
22. İnsani /kaza tazminatları	X	-	-
23. BM Barış Gücü	X	X	-
Gelirler			
24. Askeri okullar, hastaneler, şirketler	Y	Y	Y
25. Askeri alt yapının sivil kullanımı	Y	Y	Y
26. Önemli kişi taşımaları	Y	Y	Y
27. Teknolojici ve patent satışları	Y	Y	Y
28. Üretim sübvansiyonları geri ödemeler	Y	Y	
29. Diğer ülkelere askeri yardımlar	-	-	X
Gelecek için zorunlu harcamalar			
30. Kredili tedarik	X	X	-

(X) Savunma harcamalarını içeren kalemler; (-) Savunma harcamalarını içermeyen kalemler; (Y) Gelir olarak düzenlenmiş kalemler; (a) İşletimi ve finansmanı savunma kuruluşlarınca üstlenildiği durumlarda; (b) Askeri amaçla eğitilip, donatılıp kullanılmaları durumunda

Kaynak: (Giray, 2004: 184).

Savunma harcamaları; ülkeye karşı saldırılarda caydırıcı bir güç olmasının yanında, olası bir saldırı ile karşı karşıya kaldığında bu saldırıya karşı konularak engellemesini sağlamak için yapılan harcamalardır. Savunma harcamalarının bu iki yönü düşünüldüğünde bu harcamaların hem barış hem de savaş dönemlerinde gerçekleştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Saldırı veya savaş öncesi gerçekleştirilen savunma harcamaları devletin gücünü gösterir. Saldırı anında ise tehlikeye karşı konulması açısından önem arz etmektedir. Bu nedenle

lkeler genellikle gerginlik dönemlerinde bu harcamalarının düzeyini arttırlar (Budak, 2018: 9).

2.3. Savunma Harcamalarının zellikleri ve Nedenleri

lke ekonomileri için oldukça önemli olan savunma harcamalarının çok fazla zelliiinin olduğu söylenebilir. Ağağıda bu özelliklerden ne çıkanlar sıralanmaya çalışılmıştır (Görkem ve Işık, 2008:420; Altay, 2020: 7):

- Tam kamusal mal niteliği taşıyan savunma harcamaları blşlemez, ikame edilemez ve kimsenin dışlanmadığı bir hizmet türü olarak görülmektedir. Savunma Harcamaları sonucu elde edilen fayda toplumun tümü içindir ve bu fayda bölünemez niteliktedir.

- Milli gelirden bağımsız olarak belirlenmesi, ülkenin varlığı, birliği ve güvenliği için büyük önem arz eden savunma harcamaları, bazı gerekli durumlarda ülkenin milli gelirinden bağımsız olarak belirlenebilir. Milli gelir düzeyinde ortaya çıkan değişikliklere rağmen bazen savunma harcamaları genel düzeyinde herhangi bir değişiklik yapılmadığı görülür. Bu da tam kamusal mal niteliği taşıyan savunma harcamalarının devletin varlığını devam ettirebilmesi için zorunlu olduğunu göstermektedir.

- Yatırımlar için ihtiyaç duyulan güvenlik, Savunma harcamaları, toplumda ekonomik faaliyet ve yatırımların artması için gerekli olan güven ortamı için de oldukça önemlidir. Bu nedenle savunma ve egemenlik hizmetleri piyasa ekonomisinin faaliyete geçmesi için olmazsa olmaz bir masraf olarak görülmektedir. Bu alanlardaki hizmetler olmazsa çok az sayıda ekonomik faaliyet gerçekleştirilebilir.

- Savunma harcamaları dışsal ekonomiler yaratır, dışsallık kavramı, ekonomik bir üretim veya tüketim sonucu elde edilen fayda ya da zararların üçüncü kişileri olumlu veya olumsuz bir biçimde etkileyebilmesidir. Yani savunma harcamaları hem pozitif hem de negatif dışsallıklar yaratabilir. Savunma hizmetinin doğası gereği ileri teknoloji kullanması daha sonra bu ileri askeri teknolojinin sivil amaçlı üretim için de kullanılması pozitif dışsallık olarak gösterilebilir. Savunma harcamalarının negatif dışsallığına örnek ise olması gerekenden daha fazla yapılan savunma harcamalarının bütçe açıklarını artıcı yönde olması gösterebilir.

Savunma harcamalarının ülke güvenliği boyutu asli unsur olmakla birlikte çeşitli nedenler altında geliştiği görülmektedir. Mali ve iktisadi açıdan bakıldığında, devletlerin savunma için ayırdıkları ve ayrıcalıkları oluşumların belirlenmesinde ülke devletlerinin Gayri

safi milli hasıllarının ve iktisadi yapılanma düzeylerinin etkisi vardır. Savunma harcamalarına yön veren etmenler hakkında aşağıda açıklamalar yapılmıştır.

Gayri Safi Milli Hâsıla (GSMH): Ülke devletlerinin sene boyunca üretimini gerçekleştirdikleri ve bu üretim sonucunda ortaya çıkan hizmet ve malın toplamı şeklinde açıklanmaktadır. Savunma için ayrılması gereken kaynakların çoğunlukla GSMH'yle sınırlanması, GSMH'nin savunma için yapılan harcamalar üzerinde belirleyici unsurlardan olmasına neden olmaktadır. Ülke devletlerinin topla imalatında karşı karşıya kalınan azalış ve artış bazlı savunma için gerçekleştirilen harcamalarda da azalma ve artma görülebilmektedir. Savunma sistemleri için ayrılacak payın çoğunlukla GSMH'yle sınırlılığı nedeniyle savunma harcamaları ve ülke devletlerinin savunma için belirlediği kaynakların mukayese edilmesinde GSMH'den çokça yararlanılmaktadır. Gelir seviyesi yüksek olan ülke devletlerinin GSMH'leri orta ve düşük geliri olan ülke devletlerinin GSMH'lerinden fazladır. Bu sebeple gelir düzeyi yüksek olan devletlerin orta ve düşük gelirli devletlere kıyasla savunma harcamalarının daha fazla olduğu ifade edilebilir. Gelişmekte olan düşük gelir seviyesine sahip ülke devletleri savunma olgusuna yeterli pay ayırabilmek adına gerekli planlamaları yapamamakta. Çünkü savunma ve güvenlik ihtiyacı ile tehditlere karşı duygusal olarak koruma iç gücüsü savunma harcamalarının belirleyicisi konumunda iken gelişmiş ülkeler de ise uzun dönemi kapsayan bakış açısı sebebi ile iktisadi açıdan değerlendirilip ona göre harcamalar yapılmakta (Akçair, 2011: 78). Savunma için gerçekleştirilen harcamaların ne denli büyük olduğunu tespit edebilmek için gerçekleştirdiği harcamanın, toplam GSMH'ye oranıdır. Türkiye'de savunma için gerçekleştirilen harcamaların önem teşkil etmesindeki nedenlerden biri de jeopolitik konumundan kaynaklanmaktadır. Soğuk Savaş çağına sona ermesiyle birlikte çoğunlukla NATO üyesi devletlerin savunma harcama oranlarına düşüşler gözlemlenirken, Türkiye'de söz konusu durumla karşılaşılması (Giray, 2004: 192).

Büyüme: Savunma için gerçekleştirilen harcamaların iktisadi büyümeyi olumlu ya da olumsuz yönde etkilemesine ilişkin kurumsal birtakım sınırlılıklar vardır. Klasik ekonominin savunucularından olan Adam Smith ve David Ricardo; savunma olgusu için gerçekleştirilen harcamaların ulus bağımsızlığını gerekli kıldığını öne sürmüşler ancak söz konusu harcamaların iktisadi olarak yapılanmayı, yatırım yüzdeleri ve sermayeyi düşüren bir olgu şeklinde değerlendirmişlerdir (Kaya, 2013: 20). Keynesyen yaklaşım; kamu harcamaların görülen yükselmenin çarpan sistemi yaratarak milli gelirde daha yüksek bir artış ortaya çıkardığını ve iktisadi büyümeyi olumlu yönde etkilediğini öne sürmektedir (Tülümce ve Yayla, 2017: 167). Bu sebeple savunma için gerçekleştirilen harcamalar çarpan etkisi ile işsizlik yüzdesini

düşürecek, yatırım ve büyümeyi yükseltebilecektir. Bu çerçevede savunma harcamaları, altyapı oluşumlarının yaratılması, Ar-Ge ile modernleşen yöntemler gibi unsurları içermektedir.

Ar-Ge: Bu tür etkinlikler neticesinde oluşan teknik yenilikler geri dönüşüm yaparak milletin bütününe yarar sağlayacaktır (Taş vd., 2013: 663). Neo-Klasik yaklaşım kuramında ise askeri harcamaların büyümedeki etkisi negatif dış etkenleri açığa çıkararak talep yönlü unsurlarla açıklanmaktadır. Olumsuz dışsallıkla savunma için gerçekleştirilen harcamaların, sınırlı kaynakları doğrudan yatırım yapmadan alıkoyduğunu ortaya çıkarmışlardır. Bu bağlamda kalkınma için yararlanılabilecek kaynaklardan savunma içinde yararlanılarak önemli düzeyde fırsat maliyeti sağlanmaktadır (Baran, 2018: 62).

İktisadi Gelişmişlik Seviyesi: Akademik incelemeler sonucunda yapılanmış ve yapılanmakta olan devletlerde savunma harcamalarının seviyesinin ve bu harcamalara etkisi olan unsurların yapısal bağlamda farklılıklar gösterdiği ortaya çıkarılmıştır. Savunma endüstrisi yapılanmış devletlerde savunma harcamaları seviyesinin, iktisadi unsurlarla ilişkili olmadığı tespit edilmiştir. Buna karşın yapılanmakta olan devletlerde, savunma harcamaları gelir seviyesi ile doğrudan ilişkilidir. Söz konusu devletlerin genelinin savunma endüstrisi bulunmamaktadır ve bu nedenle savunma ihtiyaçları sebebiyle silah üreten devletlere bağıdırlar (Erbaykal, 2007: 5).

Sosyal ve Politik Etmenler: Savunma harcamalarını belirleyen sosyal ve politik unsurlar; jeopolitik konum ve tehdit silahlanma yarışı ve komşu ülke devletlerinin savunma harcamaları, ülkenin politik rejimi ve terör sorunu alt başlıkları halinde ele alınmaktadır.

Jeopolitik Konum ve Tehdit: Jeopolitik kavramı; Devletleri, devletlerin izledikleri yolu ve coğrafi durumlarını belirleyen ilişkileri ifade etmektedir. Başka bir ifade ile jeopolitik, bir ülkenin coğrafyası söz konusu ülkenin izlediği politikayı etkilemektedir (Uçar, 2003: 29). Jeopolitik konum ülkeleri sonu gelmeyen bir savunma çabası içerisine sokabilirken, savunma konusunda daha az yatırım yapılmasına da imkân sağlayabilmektedir. Günümüz dünyasında yaşanan Ortadoğu sorunu da jeopolitik nedenler temellidir. Söz konusu durumu açıklamak için verilebilecek en yakın ve net örnek Suriye'dir. Tehdit algısının çok fazla hissedildiği durumlarda savunma harcamaları ve savunmaya yapılan yatırımların önem seviyesi doğru orantılı bir biçimde Ortaya çıkmaktadır. Jeopolitik önem olan durumlarda belirlenen savunma bütçeleri de aynı Doğruda ve ülkenin iktisadi yapısı ile paralel olarak artış göstermektedir. 11 Eylül saldırılarının ardından devletlerinin önemli sorunlarıyla birlikte güvenlik algıları da farklılık göstermeye başlamıştır. Güç sahibi olmanın esas yolu şeklinde algılanan enerji

kaynaklarının denetimi günümüz dünyasında milletlerarası ilişkilerin temelini meydana getirmektedir (İşcan, 2004: 48).

Komşu Ülkelerin Durumu ve Silahlanma Yarışı: Ülkelerin savaş halinde ordularını devamlı olarak silahlarla donatmalarının tarihi oldukça eskidir. Buna karşın yaşadığımız yüzyılın başlarından bu yana savaş silahlanmasında yaşanan hızlı gelişmeler ve silahla donatılmanın mükemmelleşmesi sürekli bir biçimde asker sayısına düşen silahlanma giderlerini arttırmıştır. Günümüzde deniz, hava ve kara ordularının araç ve mühimmatlarının büyük ve pahalı olduğu bilinmektedir. Sözü edilen orduların kullanımı için verilen araç ve gereç, silah ve teçhizatlar her geçen gün yenilenmekte ve bakım onarım masrafları savunma için ayrılan paylarda ki artışın temel sebebidir (Türk, 2007: 46). Genellikle, bir devletin savunma adına gerçekleştirdiği harcamasında ki artışı, öteki devletlerin de bu bağlamda yaptığı harcamalarla ilişkilidir. Devletlerin askeri kurumlarındaki yenileşme, silahlanma yarışı liderliğini, diğer devletlerin askeri yapılanmalarına neden olabilmektedir. Soğuk savaş çağında Amerika Birleşik Devletleri ile Sovyetler Birliği arasındaki silahlanma yarışı söz konusu durumun en net örneklerindendir tarih sürecinde öteki devletlerde küçük silahlanma yarışları içerisinde olmuşlardır. Örneğin İran ve Irak, Ortadoğu'ya egemen olabilmek hedefiyle bir silahlanma yarışı içerisine girmişlerdir. Askeri savaşların potansiyel zaferi, sadece o ülkelerin nasıl ağır silahlar ile donatıldığı değil, düşmanlara karşı nasıl silahlandırıldığıyla ilişkilidir (Holcombe, 1996: 455).

Son dönemlerde Birleşmiş Arap Emirlikleri ve Suudi Arabistan'ın, savunma için gerçekleştirdiği alımlarda, teknoloji alışverişi ve milli kurumlarla ortak imalat gibi sistemlere geçilmesi, bu kalıplar üzerinden pazarlık yapmaya açık olan Çin, Güney Kore, Ukrayna, Güney Afrika ve Türkiye gibi alternatif ülkelerinde bölge savunma sanayisinde daha fazla pay almalarına olanak sağladı. Amerika Birleşik Devletleri'ne ya da Avrupa ülkelerine oranla siyasi koşul ve kısıtlamaları olmayan söz konusu ülkeler, DAES ile mücadele ve Yemen hareketinden kaynaklanan acil ihtiyaçların giderilmesi adına önem teşkil eden kaynaklar biçimini almışlardır. Bu sebeple, her ne kadar Amerika Birleşik Devletleri, Fransa ve İngiltere'nin bölgede savunma alanındaki hâkimiyeti sürse de, sözü edilen devletlerin bu alana yaptığı satış seviyelerinin artması olasıdır (Giray, 2004: 182).

Yukarıda sayılan devletler, Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa imalatı sahalarla, maliyet ve performans temelli olarak rekabet oluşturulabilecek mallar üretmeyi devam ettirdikçe, siyasi ilişkiler kapsamlı sözleşmelere dayalı olacaktır. Ülke geliri büyük çapta petrol ve doğalgaza dayanan ülkelerin savunma harcamaları, bölgede var olan risk etmenlerinden

kaynaklı, son zamanlarda önemli ölçüde artmaktadır. Buna karşın petrol fiyatlarındaki düşüş seviyesinde gelirin azalması neticesi, savunma harcamalarının ülke bütçesine olan yükünü arttırmıştır. İlk alım işlemi bir tarafa konularak, altyapı, modernizasyon, eğitim ve lojistik gibi giderlerin yaratacağı ek maliyet yüzdeleri, uzun vade de söz konusu ülkeler için askeri ve politik pek çok sorunun kaynağını yaratabilir. Savunma için ihtiyaçların oluşturulması ve tedarik idaresi, disiplinler arası bağlamda önemli etmenlerdir. Savunma için yapılan alımlarda politik ve stratejik unsurların rolü göz ardı edilemez ancak yalnızca stratejik birliktelikler yaratmak ya da var olanları korumak adına yapılan alımların uzun dönemde ağır maliyetlere ulaşması olasıdır (Mevlütöğlu, 2016: 9).

Ülke İçerisindeki Rejim: Ülke içerisindeki rejim: devletin politik rejimi savunma harcamalarının belirlenmesi üzerinde rolü olan önemli bir husustur askeri rejimler savunma harcamalarını sivil iktidarlara oranla daha fazla destekleyici bir biçimde davranmaktadır. Sivil olarak yönetilen bir devlet bile, askeri yönetim sivil güçle ne kadar çok ilişkili olur ise, savunmaya yapılan harcamaların temeli bütçe ve milli üretim bağlamındaki pay seviyesinde artışlar yaratacaktır, düşüncesi vardır. Söz konusu görüş, Türkiye'de bu bağlamda sivil ve askeri rejimlerin izledikleri yollar arasında büyük bir farklılık olmadığını açıklayan Özmucurca da destek görmektedir (Giray, 2004: 188). Devletin politik inanç ve rejimleri global ve bölgesel silahlanma seviyesinde de önem teşkil eden bir husustur. Soğuk savaş döneminde çok fazla olan savunma harcamalarının, Sovyetler Birliği'nin dağılmasının ardından, dünya savunma harcamalarında etkili olacak boyutta olması bu durumun en açık örneklerindendir (Karakuş, 2006: 2).

Askeri İlişkiler: Önceki zamanlardan bu yana devletler, birden fazla düşmanın ülkeye saldırması ihtimalini düşürmek için karşılıklı olarak saldırmazlık, ortak savunma ilişkileri yapmak da, savunma sözleşmelerine dâhil olmaktadır. Savunma sözleşmeleri devletlere savunma, caydırıcılık ve olası bir saldırı halinde birlikte hareket etme gibi faydalar getirmektedir. Buna ek olarak söz konusu sözleşmeler paydaş risklerin kırılmasında açığa çıkan maliyetlerin paylaşımı çözümüdür. Her üye devlet sahibi olduğu kaynakları kullanarak karşılıklı maliyetlerden tasarruf eder. Örneğin, teknolojik bağlamda yapılanmış ve sermaye yüzdesi geniş olan ittifak üyesi devlet çağdaş teknoloji ürünü silahları üretip piyasaya sunarken, işsizlik seviyesi yüksek olan ittifak üyesi devlet ittifakın insan gücü ihtiyacını karşılamaktadır (Meteksan, 2017). İttifaklara dâhil olmanın sağladığı küresel ya da bölgesel savunma hizmetinin üretim maliyet yüzdelerine silah gücü, lojistik, strateji ya da cephelerde savaşacak insan gücü, istihbarat olarak katılma maliyetlerinin tüm ülkeler için aynı seviyede olmadığı göz ardı edilmemelidir. Bu bağlamda, herhangi bir kota yokluğu ya da kısıtlamasında devletler

çıkarları için maliyeti daha düşük olan katıldım girdileri ile katkı sağlamayı isteyeceklerdir. Yine devletler aynı birim savunma hizmetinin üretim maliyetleri bağlamında farklı ulaşabileceği gibi aynı birim savunma hizmetlerinden sağlayacakları faydalar bağlamında da değişebilirler (Demir, 2006: 9).

2.4. Savunma Harcamaları Yaklaşımlar

Savunma Harcamaları Yaklaşımlar Keynesyen, Klasik iktisadi yaklaşım ve Neo-Klasik iktisadi yaklaşım olmak üzere üç türde ele alınmaktadır.

2.4.1. Keynesçi Yaklaşım

Keynesyen iktisadi, ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanması, adil gelir ve servet dağılımının olduğu bir yapının oluşturulması, etkin kaynak kullanımına yönelmesi ve ekonomik istikrarın temini için, devletin “toplam talep” üzerinde yönlendirici kararlar almasını savunmaktadır (Bilişli, 2011: 8-9). Askeri Keynesçi perspektifte, askeri bütçenin arttırılmasının ülkenin ekonomik büyümesini de destekleyeceği düşüncesine dayanmaktadır. J.M. Keynes bakış açısıyla savaşın ve savaş ekonomisinin ülke ekonomik büyümesi açısından olumlu olduğunu ifade ederken, askerin ve askeri yapının refahını arttıracağını savunmaktadır. Bununla birlikte görüş, askeri bütçenin arttırılmasının ülke ekonomisi adına bir gelişme yaratıp ve ülkenin refahına olumlu yönde katkı yapacağını savunmaktadır (Yıldırım, 2013: 46-47).

Askeri Keynesçilik yaklaşımına göre bu tür politikalar öncelikle talebi tetiklemekte, hemen ardından stoklar eritmekte sonrasında ise arz ile yeni üretim, istihdam ve teknolojik çalışmalar gündeme gelerek yüksek bütçelere yön verilmektedir. Bir kamu bütçesi kalemi olan savunma harcamaları, ekonomik istikrar amacı taşıyarak, durgunluk dönemi boyunca arttırılabilir, enflasyonist baskıların söz konusu olduğu dönemlerde azaltılabilirler (Yağtu, 2019: 13).

2.4.2. Klasik İktisadi Yaklaşım

Klasik iktisadi düşünce ekonomik faaliyetleri düzenleyen temel unsurun öz-gürlük ve bireysel çıkarlar olduğunu savunmaktadır. Toplam talebi etkileme konusunda devletin ekonomik gidişata müdahalesinin yanlış olacağını, aksine kişisel çıkarların toplumsal çıkarla örtüşmesinden dolayı ekonominin tam istihdama yöneleceği görüşü yine klasik iktisatçıların arkasında durduğu en önemli argümanlarından biri olarak ortaya çıkmaktadır. Klasik iktisatçılara göre kamu harcamaları üretken yapıya sahip olmayan verimsiz alanlara kaydırılmalıdır. Eğer devlet kamu harcamalarını daha da arttırıp pratik iktisadi hayata müdahil

olma seviyelerine gelirse bu durum klasik iktisadi görüşe göre savurganlığa sebep olacaktır. Oysa klasik iktisadi anlayış pratikte uygulanıyorsa ekonomi istikrarlıdır ve herhangi bir olumsuz durum dâhilinde ekstra bir devlet müdahalesine gerek duyulmadan “görünmez el” sayesinde ekonomi yeniden istikrarlı hale gelecektir (Giray, 2004: 188-189).

Klasik iktisatçılar her ne kadar savunma harcamalarına yapılan yatırımın diğer kamu harcamalarından (eğitim, sağlık vb.) daha yüksek tutulmasına karşı çıksalar da, arz ve talep ortamının oluşması ve serbest piyasa ekonomisinin işleyişinin sağlanması için öncelikle toplumun kendini güvende hissetmesi gerektiğini savunurlar. Savunma hizmetinin önemini anlamak adına klasik iktisadın öncüsü olan Adam Smith’in “Savunma zenginlikten önemlidir” sözü bu düşüncüyü destekler niteliktedir (Giray, 2004: 188-189).

2.4.3. Neo-Klasik Yaklaşım

Neo-klasik iktisatçı yaklaşım savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen teorik yaklaşımlardan biridir. Bu yaklaşımda “Solow Büyüme Modeli” kullanılmaktadır. Solow büyüme modelinde Keynesçi iktisat görüşü-nün zıttı olarak tam istihdam ve tam rekabet koşullarının olduğu varsayılmaktadır. Emek ve sermaye üretim sürecinde birbirleri yerine ikame edilebilmektedir. Harrod-Domar büyüme modelinin aksine Solow büyüme modelinde sermaye birikimi, nüfus artışı ve teknolojik değişimin karşılıklı etkileşiminin geçerli olduğu kabul edilir. Bu süreçte nüfus artışı ve işgücü artışı büyümeyi etkilerken, büyüme oranı ise nüfusun ya da işgücünün artış oranını etkilemez. Teknolojik gelişme ise büyümeyi etkilerken büyüme teknolojik gelişmeyi etkilememektedir. Bundan dolayı da nüfus artışı ve teknolojik gelişme modelin dışsal değişkenleri olarak ele alınmaktadır (Yağtu, 2019: 15).

Neo-klasik yaklaşımda, askeri harcamalar kamu malı olarak görülmektedir. Askeri harcamalarla diğer harcamalar arasındaki fırsat maliyetlerinin kıyaslanarak ekonomik etkilerin görülebileceği savunulmaktadır. Neo-klasik yaklaşıma göre, askeri harcamalar dışlama etkisi yaratarak büyüme için kullanılacak kaynakların askeri harcamalara kaydırılması yoluyla büyüme üzerinde kötü bir etki yaratmakta ve büyümeyi yavaşlatabilmektedir. Neo-klasik iktisatçılar da tıpkı Keynesyen iktisatçılar gibi farklı yollardan da olsa askeri harcamalar ile ekonomik büyüme arasında neden-sel bir ilişkinin varlığını kabul etmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKONOMİK BÜYÜME

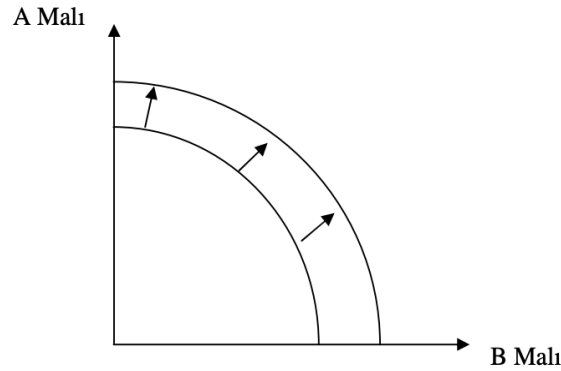
Çalışmanın bu bölümünde ekonomik büyümenin kavramının tanımlanması ve ekonomik büyüme teorileri hakkında açıklamalar yapılmıştır. Ardından büyüme ve savunma ilişkisi hakkında literatür incelemesine dayalı açıklamalara yer verilmiştir.

3.1. Ekonomik Büyümenin Tanımı

İktisadi büyüme; emek, toprak, teknoloji ve sermaye gibi üretim etmelerindeki artışın ya da imalatı meydana getiren unsurların birim başına yarattığı hasılayı yükselmesi ve böylece milli gelir de ortaya çıkardığı artış olarak tanımlanabilmektedir (Lipsey vd., 1984: 981). Buna ek olarak iktisadi büyüme, ülke ekonomisinin doğal kaynaklar, sermaye, işgücü gibi imalat unsurlarında kişi başına düşen hâsıla çoğaltan yapılanmalar biçiminde de ifade edilebilir (Tanrıku, 1983). İktisadi büyüme iki şekilde ortaya çıkmaktadır (Türkiye Ekonomi Kurumu, 2003):

- Ekonomi tam istihdam halindeyken, yeni üretim etmeni katılarak veya teknolojik gelişmeler yapılarak ortaya çıkarılan uzun vadeli ekonomik büyüme
- Eksik istihdam halinde olan bir ekonominin, söz konusu eksik istihdamdan çıkmak için, imalatı arttırması halinde ortaya çıkan kısa vadeli tahmini dalgalanma temelli ekonomik büyüme

İktisadi büyümeyle ülkenin imalat imkânları eğrisi sağa doğru kayar (Şekil 1) ve reel imalat seviyesi yükselir. Bu bağlamda ülke içerisinde yaşam süren bireyler, daha çok hizmet ve ürün tüketme olanağına başvurur.



Şekil 1. Ekonomik Büyüme

Üretim imkânları eğrisinde yer alan kaymalar üç nedenle olabilmektedir:

- Ürünlerin herhangi biri ya da ikisinde ortaya çıkan imalat teknolojisindeki yapılanmalar
- İşçilerin verimlilik performansındaki yükseliş
- Ürünü imal eden endüstri dallarının kapasite kullanımındaki yükseliş

İktisadi büyüme, Cobb-Douglas fonksiyonu ile incelenebilmektedir. Cobb-Douglas üretim fonksiyonunda;

$$Y = A f(K, L) \Rightarrow Y = AK^{\alpha}L^{\beta} \quad (1.1)$$

Y= Toplam imalat A= Teknoloji seviyesi K= Sermaye stokunu L= Emek miktarını,

α ve β ; Sermaye ve emeğin, üretimdeki paylarını ifade etmektedir. Şekil 2’de her iki tarafın logaritması alınarak doğrusallaştırıldığında;

$$\log Y = \log A + \alpha \log K + \beta \log L \quad (1.2)$$

denklemi elde edilir. Denklem (1.2) düzenlendiğinde;

$$\log Y = \log A + \alpha \log K + \beta \log L \quad (1.3)$$

her iki tarafın zamana göre türevi alındığında, çıktı büyüme seviyesinin, girdilerin büyüme seviyeleriyle olan ilişkisi görülebilmektedir.

$$\frac{Y}{Y} = \frac{A}{A} + \alpha \frac{K}{K} + \beta \frac{L}{L} \quad (1.4)$$

Denklem (1.4) çıktı büyüme oranının; teknolojideki değişimle sermaye ve emekteki değişim yüzdelerinin ağırlıklı ortalamasının toplamına karşılık geldiğini ifade etmektedir.

3.2. Ekonomik Büyüme Teorileri

Reel GSMH’deki artış şeklinde de ifade edilen ekonomik büyümeyi modern büyüme ve klasik teoriler farklı şekillerde ifade etmişlerdir. Söz konusu teorilerde "ücretler, tasarruf seviyesi, doğal kaynaklar, verimlilik, nüfus, sermaye birikimi ve eğitim" gibi etmenler iktisadi büyümenin esas belirleyici şeklinde analize dâhil edilmiş olmakla beraber, daha çok beşeri ve fiziki sermaye yatırımlarının çoğaltılmasına ilişkin uğraşlara yer verilmiştir (Şentürk, 2007: 57). Klasik büyüme teorileri yatırımların -gelir etkisi ile ilgilenmezken üretim kapasitesi üzerindeki etkileri ile ilgilenmiştir. Büyüme teorisi ise yatırımların yalnızca milli gelir üzerindeki etkisini

ele almış, kapasite etkisiyle ilgilenmemiştir. Öte yandan, Harrod- Domar Teorisi yatırımların gelir yaratıcı etkisine ek olarak kapasite yükseltici etkisini de incelemiştir. İçsel büyüme ise, büyümenin piyasaların içinde olan ekonomik güçlerce içsel olarak belirlendiğini ifade etmiştir (Şentürk, 2007: 57).

İktisat bilimi 1776-1929 yılları arası için ifade edilen “klasik dönem” ile beraber başlamıştır ancak büyüme teorileri bu süreçten de öncesine dayanmaktadır. On beşinci yüzyıl ile 17. yüzyılın ortalarına kadar Merkantilizm etkili olmuştur. Merkantilizm’e göre ülkenin sahip olduğu değerli madenler, ülkenin büyüme düzeyini ifade etmektedir.

3.2.1. Klasik Büyüme Modelleri

Klasik büyüme yaklaşımı, nüfus içerisindeki büyümenin birey başına gelir seviyesi tarafından tespit edildiği görüşüne dayanan büyüme yaklaşımıdır. Söz konusu yaklaşım 18. yüzyıl ve 19. yüzyılda yaşayan Robert Malthus, David Ricardo ve Adam Smith tarafından yapılandırılmıştır. Klasik büyümeyi savunan söz konusu iktisatçılar bireylerin refah seviyelerindeki artışın nüfus içerisinde ortaya çıkan artış kaynaklı olarak uzun sürmeyeceğini vurgulamışlardır. Nüfusun klasik büyüme yaklaşımı reel geçim ücret oranı olgusu üzerine kuruludur. Reel geçim ücret oranı hayatın devam ettirilmesi için gereken minimum ücret seviyesini ifade eder. Reel ücret oranının reel geçim ücret oranını aşması nüfusunda arttığının bir göstergesidir. Çoğalan nüfus, çoğalan emek gücünün verimliliğinin azalmasına sebep olmaktadır. Emek gücünün çoğalması ise reel ücret oranını geçinme ücret oranına düşürmektedir. Buna karşın nüfusun büyüme seviyesinde ortaya çıkan yavaşlama klasik yaklaşımın öneminin azalmasına sebep olmuştur (Parasız, 2007: 242).

Klasik büyüme yaklaşımında iktisadi büyüme makineleşme, iş bölümü, sanayi birikimi olgularına bağlı şekilde ele alınmaktadır. Bu çerçevede üretim artışını ortaya çıkaran teknolojik yapılanma iktisadi büyüme ile bağdaştırılmıştır. Söz konusu yaklaşımda sermaye birikimi, tasarruf ve bu bağlamda gerçekleştirilen yatırımlar büyüme olgusunun kaynaklarıdır. Bir ekonomi içerisinde gelir düzeyinin artış göstermesi tasarrufları da arttırmakta ve bu tasarruflarla yapılan yatırımlara zemin hazırlamaktadır. Bu bağlamda yapılan yatırımlar kar elde etme hedefidir. Tam rekabet piyasası şartları sermayenin verimli bir biçimde değerlendirilmesine, maliyetlerin düşürülmesine ve karlılığın artırılmasına zemin hazırlamaktadır. Karlılık arttığından sermaye birikimi ve yatırımlarda artırılacak neticede iktisadi büyüme gerçekleşecektir (Özel, 2010: 64).

Adam Smith’in *Milletlerin Zenginliği* eseri ile beraber gelişen Klasik Büyüme Modelleri, Ricardo modelinin varsayımları ile de temellenmiştir. Ricardo toprak ürünlerini üç

sınıf arasında bölüştürmüştür, bu ürünler kar, ücret ve rant şeklindedir. Modelin varsayımları; sabit katsayılı üretim fonksiyonunun kullanılması, ilk olarak en verimli arazilerin kullanılması, nüfus-işgücü ve sermayenin artmasıyla beraber kullanılan verimli topraklara daha fazla emek-sermaye kullanılmasıyla üretimin artırılması, verimsiz ya da az verimli toprakların üretime açılması, toprak sahiplerine rant ödenmesi, asgari düzeyde geçim sağlamak amacıyla ücret ödemelerinin uzun dönemli olarak gerçekleşmesi, devletin ekonomik yaşama müdahalede bulunmaması biçiminde sayılabilir (Berber, 2011: 51-53).

A. Smith ve D. Ricardo'nun yanında Klasik Modellerden söz edilirken anılması gereken diğer isim T. R. Malthus'tur. Malthus'un modellere katkısı, "nüfus kanunu nedeniyle sınırlı büyüme" kapsamında olmuştur. O, teorisi kapsamında ekonomik büyümeyi etkileyen faktörleri dört başlık altında toplamaktadır: nüfus artışı, tasarruf artışı, toprak verimliliği ve teknolojik yenilikler (Aksu, 2014: 358). Klasik modeller genelinde olduğu gibi Malthus'un teorisinde de artık değerin yatırıma dönüşmesi büyümenin kaynağını oluşturmaktadır (Berber, 2011: 51-53).

3.2.2. Dışsal Büyüme Modelleri

Aşağıda, dışsal büyüme modelleri açıklanmış olup bunlar Harrod-Domar Modeli ve Neoklasik Büyüme Modelidir.

3.2.3. Keynesyen Büyüme Teorisi

Keynesyen büyüme yaklaşımında Keynes kısa vadeli analiz gerçekleştirmekte ve bunun analizde yetersiz kaynaklara sahip ekonominin serbest piyasa ekonomisi koşulları altında fiyat sistemi yoluyla kaynaklardan bütünüyle faydalanamayacağını belirtmektedir. Keynes, ekonomide kısa vadeli makro denge ile ilişkili yaklaşımlar ortaya sunarken uzun vadeli büyüme ile ilgilenmemiştir. Keynes'in analizi içerisindeki bu boşluk ve Domar ve Harrod'un analizlerinde doldurulmuştur.

Söz konusu kişiler ayrı ayrı analizler yapsalar da analizlerin ana fikri aynıdır. Bu sebeple Harrod ve Domar Analizi Keynes'in uzun vadeli Makro analizi şeklinde de isimlendirilmektedir (Doğan, 2014: 369). Harrod ve Domar yaklaşımı Keynes'in kısa vadeli biçimde ifade ettiği yaklaşımın uzun vadeli bir şekilde ele alınmasıdır. Teoriye göre, yatırımların artması kapasite artışına ilk olarak talep etkisinde zeminine oluşturmakta, talep etkisi de yatırım ve tüketim harcamalarını artırmaktadır. Yatırımlar içerisindeki büyüme yüzdesinin hasıladaki büyüme seviyesine eşit olması denge büyüme oranı şeklinde açıklanmaktadır. Söz konusu problemin çözümü ise aşağıdaki koşullara bağlıdır (Doğan, 2014: 369):

1) Ürün piyasası içerisinde talep ve arz dengesinin sağlanması gerekmektedir. Teoriye göre ekonomiler söz konusu dengeyi sağlayacak bir büyüme oranına sahiptirler.

2) Tasarruf ve yatırım dengesinin gerçekleşmiş olması gerekmektedir. Teoriye göre bunun sağlanması bir mekanizmaya bağlıdır. Buna karşın söz konusu şartlarda bile kapitalist üretim şekli hem ürün hem de işgücü piyasası içerisinde gerekli olan büyümeyi sağlayacak zemin hazırlamaktadır. Ekonomide Hayata geçirilen yatırımlar planlanan yatırımlardan fazlaysa talep fazlası oluşacak ve ekonomi enflasyonist bir süreç içerisine girmiş olacaktır. Gerçekleştirilen yatırımların planlanan yatırımlardan fazla olması ise deflasyonist bir süreci ifade etmektedir. Harrod ve Domar Yaklaşımına göre, ekonomi bir defa büyüme yolundan sattığında onu geri getirmek imkânsızdır.

Harrod-Domar büyüme modeline göre dinamik bir ekonomi uzun dönemde istikrarlı büyüme temeli üzerinde yükselmektedir. Bu varsayım, modeli Keynesçi iktisattan ayırmaktadır. Herrod'a göre üç farklı büyüme oranı vardır: gerekli büyüme hızı, fiili büyüme hızı ve doğal büyüme hızı. Domar'ın varsayımına göre ise ekonominin arz yönünü Kapasite Artırıcı Etki, ekonominin talep yönü Gelir Artırıcı Etki ilgilendirmektedir (Berber, 2011: 96-109).

3.2.4 Neo-Klasik Büyüme Teorisi

Neo-klasik büyüme iktisadi büyüme, tasarruf ve yatırımın nüfus artışı ve teknolojik değişimlerden nasıl ve hangi oranda etkilendiğini açıklamaya çalışan büyüme yaklaşımıdır. Söz konusu yaklaşım 1950 senesinde Robert Solow tarafından ortaya atılmış bir yaklaşımdır. Neo-klasik yaklaşımda nüfusun büyüme yüzdesi iktisadi büyüme yüzdesini etkilemekte ancak iktisadi büyüme nüfusun büyümesinde etkili olmamaktadır. Benzer biçimde teknolojik değişim yüzdesi iktisadi büyümeyi etkilemekte ancak iktisadi büyüme teknolojik farklılaşma üzerinde etkili olmamaktadır. Teknolojik farklılaşma şansa bağlıdır. Eğer şanslıysak hızlı teknolojik farklılaşma yaşanmakta, eğer şanssızsak teknolojik farklılaşma yavaş olmaktadır. Başka bir ifade ile Neo-klasik büyüme yaklaşımında teknolojik büyüme ve nüfus büyümesi dışsaldır. Neo-klasik büyüme yaklaşımının esasında sermaye stoklanması ve üretkenlik etmeni yer almaktadır. Söz konusu yaklaşım emek birimi başına sermaye ile emek birimi başına üretimi temellidir. Birey başına sermaye stokundaki büyüme ne kadar hızlıysa Reel GSMH ve birey başına düşen gelirdeki büyümede o kadar hızlıdır (Parasız, 2007: 243).

Bu bağlamda ekonomi içerisinde tam istihdam ve tam rekabet şartlarının oluşturulması varsayımına dayanan klasik yaklaşımda her üretim etmenin payı, üretim faktörünün yarattığı marjinal verimlilik temelli olarak şekillenmektedir. Üretim hususlarında azalan marjinal

verimin söz konusu olduğu ve teknolojinin dışsal olarak ele alındığı bu yaklaşımda sermaye ve emek arasında süreklilik olduğu düşünülmektedir. Buna ek olarak işgücü ve nüfustaki yükselişin de dışsal olduğu düşünülmektedir. Beşeri sermaye içerisinde ortaya çıkan verimlilik ya da üretkenlik artışı dikkate alınmamakta ile birlikte yaklaşımda birey başına sermayenin yine birey başına üretimle aynı düzeyde artış gösterdiği dengeli bir büyüme tablosu yaratılmaktadır. Denge halinde birey başına gelir ve bireyin tüketimindeki yükseliş teknolojik gelişme hızı ile eşittir. Bu sebeple dışsal olduğu düşünülen teknolojik yapılanma, birey başına düşen gelirdeki artışa sebep olan tek husus olmakta, bu bağlamda denge halindeki tasarruf ve büyüme hızı olgusundan bağımsız biçimde şekillenmektedir (Özel, 2010: 66).

Neo-klasik modelin varsayımlarına göre ekonomide tek sektör vardır ve tek mal üretilir, tüketilir. Ülkenin GSYH'si bu mal ile oluşmaktadır, ekonomi dışı kapalıdır ve teknolojik gelişmeler dışsaldır. Ülkeler teknolojik gelişmelerden maliyetsiz yararlanmakta, üretim fonksiyonu ölçüye göre sabit getiri özelliği taşımakta, emek-sermaye için Azalan Verimler Kanunu geçerli olmaktadır. Diğer varsayımlar ise tam rekabet piyasasının geçerli olması, ekonominin tam istihdamlı olmasıdır. Bu varsayımlar ile Harrod- Domar modelinden ayrılmaktadır. Bir diğer farkı, tasarruf ve yatırım yapanların aynı kişiler olmasıdır (Berber, 2011: 114-115). Özetle; Neo-klasik büyüme yaklaşımının aşağıdaki varsayımları şu şekildedir; Sabit getiri ölçeğe göre şekillendiğinden sermayenin verimliliği düşmektedir. Teknoloji yaklaşımda dışsal bir etmen olarak ele alınmakta olup etmenler arası ilişki olasıdır. Bağımlı olmayan bir yatırım olgusu yoktur. -yatırım ve tasarruf eşitliğinin oluşturulması- Ayrıca nüfus söz konusu yaklaşım da tıpkı teknoloji gibi dışsaldır ve sabit hızı vardır ve iktisadi yaşamda devlet rolü sınırsız değildir (Kibritçioğlu, 1998: 214). Bu varsayımlar neticesinde Neo-klasik yaklaşımın iki esas öngörüsü bulunmaktadır.

- Söz konusu yaklaşımda tasarruf yüzdesiyle durağan sayılan sermaye, birey başına düşen gelir ve işgücü yüzdeleri arasın doğru bir orantı bulunmaktadır. Bu sebeple tasarruf yüzdesi yüksek olan bir ülkenin tasarruf yüzdesi düşük olan ülkeye kıyasla sermayesi zengin ve yoğun olacaktır. Buna karşın tasarruf yüzdesine ortaya çıkan yükseliş durağan büyüme hızında etkili olmamakta, yaklaşım azalan verimler ile ifade edildiğinden, yaklaşım durağanlaştığında teknolojik farklılaşma ve nüfus artış hızı iktisadi büyümeyi şekillendiren esaslar halini almaktadır. Öte yandan söz konusu değişkenlerin model içerisinde belirlenmediği, dışsal oluşumlar olarak modelin içerisinde dâhil edildiği düşünülmektedir (Tuncel, 2009: 17).

- Uzun vadede ülkelerin birey başına düşen milli hâsıla oranları birbirleriyle benzerlik gösterecek, bu sebeple yapılanmışlık farkları etkisini yitirecektir. Bu düşünce Yakınma Hipotezi biçiminde adlandırılmakta ve gelişmiş ülkeler seviyesine ulaşmayı hedefleyen

gelişmekte olan ülkelerin onlara erişimleri 'Yakalanma Süreci' biçiminde ifade edilmektedir. Söz konusu yaklaşımda ülkelerin türlü gelişmişlik seviyelerinin farklılığı, faktör donanımlarının ülkelerde farklılık göstermesi ve sermaye verimliliği ile değerlendirilmektedir. Bu düşünceye göre herhangi bir ekonomi içerisinde teknoloji dışı ve sabit iken sermayenin iş gücü potansiyelinden daha hızlı olması faiz yüzdelerini düşürür ve fakir ülkeler zengin ülkelerden daha hızlı büyüyüp zenginleşirler. Özetle zengin ve fakir bir ülke en başta aynı seviyede olan yatırım, ülkelerin donanımlarının farklılığı temelli yapılanmakta olan ülke içerisindeki hasılayı arttıracak, büyümeye hız verecek ve sonuçta ülkeler birbirlerine benzer konuma ulaşacaklardır (Tuncel, 2009: 18).

3.2.5. İçsel Büyüme Teorisi

İçsel büyüme yaklaşımına göre iktisadi büyüme sistem içindeki süreçleri direkt sonucu olarak gerçekleştirmektedir. Başka bir ifade ile bu yaklaşıma göre beşeri sermayenin genişlemesi, yeni teknolojik yapılanmaların sağlanmasına ve imalatın etkili ve etkili olmasına sebebiyet verecek bu da iktisadi büyümeye neden olacaktır. Bu bağlamda yeni yapılandırılan söz konusu büyüme yaklaşımında beşeri sermaye ve teknoloji içsel konumdur. Bu sebeple yukarıda bahsedilen yaklaşıma Schumpeteryen Büyüme Teorisi adı da verilmektedir. İçsel büyüme piyasa ekonomisi ile ilişkili dört gerçeği önemsemektedir (Parasız, 2007: 246);

- Buluşlar eylem ve tercihlerle ilişkilidir.
- Fiziki etkinlikler kopyalanabilir.
- Buluşlar kar elde ettirir.
- Buluşlar aynı zaman dilimi içerisinde birçok birey tarafından kullanılabilir.

Bir ekonomi içerisinde büyümenin daha hızlı bir biçimde gerçekleşmesini sağlamak adına hem sermayenin büyüme yüzdesinin hem de teknolojik yapılanmanın çoğaltılması gerekir (Parasız, 2007: 246). İçsel büyüme yaklaşımına göre modelde iktisadi büyümeyi durduran bir sistem yer almamakta, bu bağlamda fiziki sermaye çoğaldıkça reel faiz yüzdeleri düşmekte, fakat buluşlar kaynaklı büyüme devamlılık göstermekte ve verimlilik eğrisi devamlı yukarı kaymaktadır. Yeni bilginin açığa çıkarılması ve buluşların varlığı için AR-GE sektörü yatırımları yapılmakta, bu şekilde buluş ve bilgiler kamu malı halini almaktadır.

Aşağıda, Berber'in (2011) sınıflandırmasına göre içsel büyüme modelleri açıklanmıştır. Bunlar P. Romer Modeli (1986), R. Lucas Modeli (1998) ve R. Barro Modeli'dir (1990).

Romer Modeli: Modelde ekonomik büyümenin kaynağı bilgi olarak kabul edilmiştir. Bu modele Ar-Ge Modeli de denmektedir. Romer Modelinde ekonomik büyümenin kaynağı olan

bilgi, teknolojik gelişmeler ve yenilikler ile katkı sağlamaktadır (Aksu, 2014: 377). Romer’e göre üretim ve yatırım süreçlerinde bilgi, bir yan ürün olarak ortaya çıkmaktadır. Bu yan ürün yalnızca şirket kapsamında değil, genel ekonomide de verimlilikte artış meydana getirmektedir (Berber, 2011: 183).

Lucas Modeli: Bu modelde ekonomik büyümenin temelinde beşeri sermaye bulunmaktadır. Diğer faktörler ise fiziksel sermaye birikimi ve teknolojik yeniliklerdir. Beşeri sermayeyi ekonomik büyümenin temeli yapan kavram “eğitim”dir. Modelde, tek sektörü bulanan ekonomilerde fiziksel sermaye-birikim ilişkilerine yoğunlaşmıştır. Piyasa dinamiği etkisi ve paraya bağlı değişim dışlanmakta, nüfus dinamiği de dışsal alınmaktadır (Aksu, 2014: 378-379).

Barro Modeli: Bu modele göre ekonomik büyümenin temelleri sekiz tanedir: beşeri sermaye seviyesi, GSMH, verimlilik, hükümet harcamaları, hukuki düzen, dış ticaret hadleri, yatırım oranları, bölgesel değişkenlikler. Modele yönelik eleştiriler, Keynes’in kamu harcamaları kavramından etkilenmiştir. Kavrama değinilmiş olması, siyasi kararların ekonomi politikalarındaki öneminin ön plana çıkarılmış olması olumlu eleştirilerken, devletin akılcı yatırım politikalarını oluşturamaması olumsuz eleştiridir (Aksu, 2014: 380-381).

3.3. Savunma ve Büyüme İlişkisi

Savunma harcamaları ve iktisadi büyüme arasındaki dengeyi analiz eden pek çok milletlerarası ve bölgesel değerlendirme gerçekleştirilmiştir. Değerlendirmelerde inceleyenler iki karşıt görüşü ortaya atmışlardır. Bir yandan savunma harcamalarının iktisadi büyümede yarattığı pozitif yönlü oluşumlar, diğer yandan iktisadi büyüme de herhangi bir etkisi olmayan ya da pozitif etkisinin olmadığı oluşumlar incelenmiştir. Savunma harcamalarının büyümedeki etkisini olumlu etkilere dayandırarak, arz yönlü etmenler ile açıklayan Askeri Keynesci Yaklaşımdır. İncelemelerde, talep temelli etmenleri kullanan Neo-klasik Teorik Yaklaşım, savunma harcamalarının iktisadi büyüme etkisinin negatifliğini ön plana çıkarır ve düşüncesini bu bağlamda gerçekleştirilen harcamaların açığa çıkaracağı alternatif maliyetlerin oluşturduğu negatifliklere dayandırır (Yıldırım vd., 2005: 283). Benoit, iktisadi büyüme ve savunma harcamaları bağlantısını konumlandıran ilk araştırmacılardandır ve ortaya koyduğu yaklaşımdan kendisinden sonra gelen pek çok araştırmacı için kaynak yaratmıştır. Benoit harcamaların büyümenin dört sahada olumlu etki yarattığını belirlemiştir (Benoit, 1973):

- Eğitim Etkisi: Askeri insan gücü temel düzeyde bile olsa eğitim verildiğini bu bağlamda askeri programların, bireyleri modern yöntemler ile ve sosyal beceriler ile donatıldığını ve buna ek olarak bireylere ulusal değerleri yerle bir ettiğini belirtmektedir.

- Güvenlik Etkisi: Savunmanın ülkenin gereksinim duyduğu güvenli sahayı oluşturmak, yatırıma teşvik sağlayan ve uzun dönemde planlama kararları almayı sağlayan atmosfer oluşturduğunu, buna ek olarak yüksek savunma harcamalarının iktisatta düşük de olsa enflasyona sebep olduğunu ve buna ek olarak da savunma harcamalarının uyardığı isteğin artışından kaynaklandığını belirtmiş; bu sebeple oluşmuş enflasyonun da, ülkenin elde bulunan üretim potansiyelinin kullanılmasını teşvik ettiği ifade edilmiştir.

- Tüketilir Etki: Askeri hizmetler önem teşkil eden sayıda insan temel gereksinimler sağlar. Eğitim, Tarım, Öğretim, Ulaştırma, Sağlık, Kamu Hizmetleri, Muharebe, Sağlık ve Temizlik İşleriyle sosyal ve iktisadi yapılanmaya yardımcı öteki sahalarda her sınıftan olan ve buna ek olarak, askeri kuvvetlerin halkın algısında ki saygınlığını arttırmaya sebep olarak projelerde, yerli askeri güçlerden faydalandığı askeri kamu işleri de söz konusu etki içerisindedir.

Teknolojik yapılanma, beşeri sermaye birikimi ve altyapı sahalarında savunma harcamalarının olumlu etkileri bulunmaktadır (Ram, 1995: 253). Çok kapsamlı etkiler ön planda tutularak savunma harcamalarının iktisadi büyüme süreçlerine türlü yollar ile pozitif etkiler yaratabileceği ileri sürülmektedir. Arz etkisi bağlamında, savunma endüstrisi türlü kamu alt yapı hizmetleri vermekte, sağlık, eğitim ve iş sahasında eğitim hareketleriyle beşeri sermayeyi, yapılandırmaktadır. Buna ek olarak savunma endüstrisi Ar-Ge yatırımları, silah teknoloji içerisinde gelişmelerin ve silah alımlarının yarattığı kopyalama etkinliklerinin özel sektör üretimi üzerinde yarattığı olumlu etkiler üzerinde durulmaktadır (Karagöl ve Palaz, 2004: 289).

Talep yönlü olarak değerlendirildiğindeyse, savunma harcamalarının işsizliği düşürüp, toplam talebi arttırarak iktisadi büyümesi çoğaltabileceği ifade edilmektedir. Buna ek olarak yüksek savunma harcamaları çoğunlukla kamu harcamalarını büyüterek iktisadi çöküntünün önüne geçebilmektedir. Savunma harcamaları hem dış hem de iç güvenliği yapılandırarak ülke içerisindeki yatırım sahasını iyileştirmekte ve bu sebeple hem milletlerarası hem de bölgesel sermaye akışını hızlandırarak, iktisadi büyümeyi pozitif yönlü olarak etkileyebilmektedir.

Savunma harcamaları, talep büyümesini, artan sermaye stokunu, daha çok istihdamı, karı ve böylece daha çok ve bu sebeple daha fazla yatırımı sağlar. Çoğalan toplam talep, kullanılamayan ya da yeterli seviyede kullanılamayan kaynakları toplam reel çıktıyı çoğaltmaları için uyarır. Bu nedenle, çoğalan savunma harcamaları toplam talep seviyesini çoğaltır (Karagöl ve Palaz, 2004: 289). Bu özelliği ile ağır endüstrileri finanse ederek, yüksek teknolojileri yapılandırır, istihdam sağlar ve yatırımı çekici kılarak iktisat uyarıcı rolü kazanır. Birey başı gelirin ve yapılanmışlık seviyesinin oldukça düşük olduğu ülkelerde, askeri

harcamalar iktisadi büyümeyi teşvik edicidir. Savunma endüstrisinin gelişmesi, disiplin ve dengenin bir aracıdır. Orta düzeyde gelir sınıfının fazla olduğu ülkelerdeyse; savunma harcamalarının iktisadi büyümeye etkisi, ter kaynak etkisi sebebiyle negatif yönlü ilerleyebilmektedir. Birey başı gelir düzeyinin yüksek olduğu ülkelerdeyse; savunma endüstrisine destek olan yan imal sahalarının da etkisi ile ilişki tekrar pozitif dönüşebilir (Değer ve Sen, 1995: 294).

Sözü edilen etki, iktisadi olarak daha başarılı, politik olarak dengeli ve askeri üretim yapabilen ülkeler içerisinde savunma harcamalarının hem iktisadi büyümeye hem de yatırıma zemin hazırlaması nedeniyle daha güçlüdür. Buna karşın, politik ve iktisadi istikrarsızlığın yoğun biçimde hissedildiği ülkelerde, savunma harcamaları sebebiyle iktisadi büyüme ve yatırım bağlantısının negatif yönlü olarak ilerlediğini ortaya çıkaran analizler yapılmıştır. Öte yandan, 'savunma harcamaları, sağlık ya da yatırım harcamaları, altyapı gelişimi gibi sivil kaynak kullanımını geciktirebilir' (Karagöl ve Palaz, 2004: 289). Savunma harcamalarının oluşturduğu vazgeçilmez yarar, toplum güvenliğinin yaratılarak toplumsal sosyal refahın çoğalmasına katkıda bulunmasıdır. Böylece savunma harcaması güvenliği sağladığından iktisadi büyümenin ön koşuludur (Değer ve Sen, 1995: 296).

Tablo 2. Savunma Harcaması-Ekonomik Büyüme İlişkisini İnceleyen Bazı Çalışmalar

Çalışma Künyesi	Örneklem	Yıl Aralığı	Sonuç
Adams, Behrman ve Boldin (1991)	Az Gelişmiş Ülkeler	1974 - 1986	Savunma harcamalarının ekonomik büyümeye hiçbir etkisi olmadığı tespit edilmiştir.
Ateşoğlu ve Mueller (1990)	Amerika	1949 - 1989	Savunma harcamalarının ekonomik büyümeye az ancak kayda değer olumlu etki yarattığı kaydedilmiştir.
Biswas (1993)	74 Az Gelişmiş Ülke	1981 - 1989	Savunma harcamalarının ekonomik büyümeye olumlu ve kayda değer etki yarattığı kaydedilmiştir.
Chowdhury (1991)	55 Az Gelişmiş Ülke	Farklı Zaman Serileri	Savunma Harcamaları, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve ekonomik büyüme arasında bir çok ülke için hiçbir nedensellik bağı bulunamamıştır.
Değer (1986)	50 Az Gelişmiş Ülke	1965 – 1973	Savunma harcamalarının ekonomik büyümeye direkt ve pozitif etkisi olduğu ancak toplam etkisinin olumsuz ve dolaylı olduğu kaydedilmiştir.
Landau (1993)	71 Az Gelişmiş Ülke	1969 - 1989	Başlangıç safhalarında savunma harcamalarının ekonomik büyümeye olumlu bir etkisi olsa da savunma yükü arttıkça etkinin olumsuzlaştığı değerlendirilmiştir.
Mueller ve Ateşoğlu (1993)	Amerika	1948 - 1990	Savunma harcamalarının ekonomik büyümeye olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir.
Ward vd. (1991)	Hindistan	1950 - 1987	Savunma harcamalarının ekonomik büyümeye olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir.
Bektaş (2017)	Türkiye	1980-2015	Ekonomik büyüme arttıkça savunma harcamalarının arttığı tespit edilmiştir.
Taş, Örnek ve Aksoğan (2013)	Türkiye	1970-2008	Ekonomik büyümeden savunma harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu saptanmıştır.

Kaya (2013)	Türkiye	1970-2010	Savunma harcamalarından ekonomik büyüme doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Durgun ve Timur (2017)	Türkiye	1970-2015	Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.
Mercan (2017)	Türkiye	1986-2016	Savunma harcamaları ekonomik büyümeyi daraltmaktadır.
Çevik ve Bektaş (2019)	Türkiye	1968-2017	Savunma harcamalarından ekonomik büyüme yönelik tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır.
Eğri vd. (2017)	Ortadoğu Ülkeleri	1970-2012	Ekonomik büyüme ve savunma harcamaları arasında negatif bir ilişki vardır.

3.4. Savunma Harcaması ve Ticaret İlişkisi

Bu başlık altında yapılacak açıklamalar geçmeden önce araştırmada incelenen ABD, Brezilya, Çin, Fransa, G. Kore, Hindistan, İngiltere, İtalya, Japonya, Kanada, Almanya, Türkiye, Rusya ve S. Arabistan'ın ekonomik büyüme verilerine bakılmasında fayda vardır. Bu veriler Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Seçili 14 Ülkenin GSYH Tutarları (USD)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ABD	8,807.8	9,089.6	9,360.4	9,756.2	10,410.2	11,102.7	11,863.2	12,207.1	12,184.5	11,977.8
Almanya	1,603.1	1,599.9	1,691.9	2,040.9	2,344.3	2,378.2	2,534.4	2,888.8	3,114.4	2,843.5
Brezilya	551.4	468.9	423.3	466.5	555.2	738.8	920.4	1,159.9	1,396.2	1,410.4
Çin	999.7	1,101.7	1,216.1	1,366.3	1,572.3	1,810.1	2,153.4	2,734.5	3,416.5	3,875.3
Fransa	1,175.3	1,187.7	1,275.2	1,572.9	1,807.9	1,878.1	1,982.8	2,269.2	2,480.6	2,271.3
G. Kore	473.8	448.7	519.4	579.9	655.2	766.7	867.6	969.5	855.0	760.7
Hindistan	408.6	423.8	449.1	529.9	619.2	713.2	815.1	1,054.9	1,023.1	1,166.5
İngiltere	1,430.2	1,417.8	1,553.3	1,789.2	2,104.1	2,216.4	2,331.4	2,646.8	2,454.7	2,017.1
İtalya	970.3	990.1	1,072.3	1,326.1	1,522.1	1,568.1	1,646.0	1,858.0	1,980.5	1,807.8
Japonya	3,862.5	3,404.0	3,243.3	3,519.8	3,837.8	3,800.0	3,623.2	3,619.2	3,965.4	4,058.4
Kanada	599.3	590.8	615.9	726.3	833.1	952.7	1,077.8	1,199.8	1,255.4	1,107.1
Rusya	187.3	228.7	259.1	319.6	451.9	582.8	761.4	1,032.5	1,298.5	953.7
S. Arabistan	149.3	149.2	156.1	170.1	198.8	250.5	288.3	325.0	395.8	355.8
Türkiye	227.1	159.4	195.5	260.3	340.4	425.5	467.0	571.1	639.3	531.5

Tablo 3. Seçili 14 Ülkenin GSYH Tutarları (USD) (Devamı)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ABD	12,683.1	13,283.5	14,039.7	14,433.2	15,187.7	15,775.1	16,029.2	16,674.7	17,476.9
Almanya	2,849.8	3,171.7	2,972.5	3,139.8	3,263.7	2,835.8	2,935.0	3,103.0	3,339.9
Brezilya	1,828.6	2,170.0	2,053.0	2,092.2	2,066.9	1,530.8	1,524.9	1,749.5	1,567.6
Çin	4,498.5	5,379.2	6,201.4	6,976.5	7,799.3	8,303.1	8,463.2	9,217.5	10,737.5

Fransa	2,234.5	2,426.7	2,258.4	2,367.2	2,399.6	2,056.1	2,080.6	2,187.0	2,332.8
G. Kore	935.8	1,023.5	1,043.5	1,111.8	1,200.5	1,183.9	1,217.3	1,319.2	1,386.0
Hindistan	1,446.6	1,571.0	1,577.8	1,603.0	1,769.0	1,840.0	1,991.9	2,316.9	2,347.2
İngiltere	2,097.5	2,260.3	2,263.2	2,310.9	2,550.3	2,434.4	2,237.3	2,237.9	2,380.9
İtalya	1,753.5	1,878.3	1,700.5	1,742.8	1,764.2	1,489.5	1,548.0	1,628.0	1,742.1
Japonya	4,490.9	4,870.5	4,926.8	4,140.2	3,905.9	3,565.5	3,987.5	3,956.7	4,035.0
Kanada	1,312.1	1,458.6	1,487.7	1,505.0	1,468.4	1,257.3	1,235.6	1,348.7	1,395.3
Rusya	1,201.1	1,605.5	1,735.0	1,798.6	1,615.0	1,091.3	1,023.1	1,252.1	1,268.8
S. Arabistan	432.6	524.9	574.8	585.3	601.4	534.8	530.4	565.1	633.5
Türkiye	648.1	703.1	738.1	805.8	788.0	722.8	712.0	706.5	629.3

Kaynak: World bank Data, *Düzeltilmiş Net Milli Gelir (Cari ABD doları)*, <https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD/1ff4a498/Popular-Indicators#> 'den oluşturulmuştur.

Tablo 3’de görüldüğü üzere seçili 14 ülke arasında en yüksek GSYH ABD’ye aittir. Bunu sırasıyla Çin, Almanya ve Japonya takip etmektedir. Yine tabloda görüldüğü üzere 2008 yılında yaşanan küresel GSYH üzerinde olumsuz etki göstermiş olmakla birlikte sonraki yıllarda yukarı yönlü artış söz konusu olmuştur. Çalışmada incelenen 14 ülkenin savunma harcamalarına devlet bütçesinden ayırdıkları paylar Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Seçili 14 Ülkenin Askeri Harcama Tutarları (USD)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ABD	320.1	331.8	378.5	440.5	493.0	533.2	558.3	589.6	656.8	705.9
Almanya	26.9	26.2	28.1	33.5	36.4	36.4	36.4	41.1	46.5	46.1
Brezilya	11.3	10.9	9.7	8.4	9.8	13.6	16.4	20.5	24.5	25.6
Çin	22.9	27.9	32.1	35.1	40.4	45.9	55.3	68.0	86.4	105.6
Fransa	28.4	28.0	30.6	38.6	44.5	44.4	45.8	50.7	55.4	56.4
G. Kore	13.8	12.9	14.1	15.8	17.8	22.2	25.2	27.7	26.1	24.6
Hindistan	14.3	14.6	14.7	16.3	20.2	23.1	24.0	28.3	33.0	38.7
İngiltere	35.3	35.3	39.7	46.9	54.0	55.2	57.5	66.0	65.6	57.9
İtalya	19.9	19.5	21.6	26.8	30.3	29.7	29.6	32.0	36.8	34.1
Japonya	45.5	40.8	39.3	42.5	45.3	44.3	41.6	40.5	46.4	51.5
Kanada	8.3	8.4	8.5	10.0	11.3	13.0	14.8	17.4	19.3	18.9
Rusya	9.2	11.7	13.9	17.0	21.0	27.3	34.5	43.5	56.2	51.5
S. Arabistan	20.0	21.0	18.5	18.7	20.9	25.4	29.6	35.5	38.2	41.3
Türkiye	10.0	7.2	9.1	10.3	10.9	12.1	13.0	15.0	16.8	16.0

Tablo 4. Seçili 14 Ülkenin Askeri Harcama Tutarları (USD) (Devamı)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ABD	738.0	752.3	725.2	679.2	647.8	633.8	639.9	646.8	682.5	731.8
Almanya	44.9	46.8	44.5	44.9	44.2	37.0	39.7	42.4	46.5	49.3
Brezilya	34.0	36.9	34.0	32.9	32.7	24.6	24.2	29.3	28.2	26.9

Çin	115.7	138.0	157.4	179.9	200.8	214.5	216.4	228.5	253.5	261.1
Fransa	52.0	54.1	50.2	52.0	53.1	45.6	47.4	49.2	51.4	50.1
G. Kore	28.2	31.0	32.0	34.3	37.6	36.6	36.9	39.2	43.1	43.9
Hindistan	46.1	49.6	47.2	47.4	50.9	51.3	56.6	64.6	66.3	71.1
İngiltere	58.1	60.3	58.5	56.9	59.2	53.9	48.1	46.4	49.9	48.7
İtalya	32.0	33.8	29.8	30.0	27.7	22.2	25.0	26.4	27.8	26.8
Japonya	54.7	60.8	60.0	49.0	46.9	42.1	46.5	45.4	46.6	47.6
Kanada	19.3	21.4	20.5	18.5	17.9	17.9	17.8	22.3	22.7	22.2
Rusya	58.7	70.2	81.5	88.4	84.7	66.4	69.2	66.5	61.4	65.1
S. Arabistan	45.2	48.5	56.5	67.0	80.8	87.2	63.7	70.4	74.4	61.9
Türkiye	17.7	17.0	17.7	18.4	17.6	15.7	17.8	17.8	19.6	20.4

Kaynak: World bank Data, *Savunma Harcamalar* (ABD doları), <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=MS.MIL.XPND.GD.ZS&country=GBR,USA,FR,A,ITA,RUS,CHN,DEU,KOR,SAU,IND,BRA,JPN,CAN,TUR#> 'den oluşturulmuştur.

Tablo 4'te görüldüğü üzere savunma ve askeri harcamalarda ilk sırada ABD yer almaktadır. Bunu sırasıyla Çin, İngiltere, Rusya ve Japonya izlemektedir. Türkiye'nin harcama tutarı ise 2000-2019 yılları arasında sürekli artış göstermiş ve 2019 yılı itibariye 20,4 milyar dolara ulaşmıştır.

21. yüzyıldan bu yana yükselen üretici statüsü ile ilerleyen Türkiye'nin; savunma sanayisini yaratan, özgün inovasyon faaliyetleri bağlamında; Türk ordusunun savunma gücünü birleştirecek olan güvenlik yapılanmaları, yerli endüstri olanakları altında karşılanmaya çalışılmakta ve dışarıya açık pazar durumunu rekabet gücünü destekleyecek projeler uygulanmaktadır. Buna ek olarak Türkiye savunma endüstrisi, sektör bağıntılı sahalar üzerindeki özgün incelemelerine daha fazla ağırlık verme yöntemiyle, milletlerarası sahalarda rekabet şartları yaratmak için uğraş göstermektedir. 2009 senesi istatistik bulgularına göre; Türkiye'nin 2009 senesi içerisinde, milletlerarası piyasalara altı yüz altmış dokuz milyon dolar değerinde savunma temelli ürün alımı gerçekleştirdiği ve 2000- 2009 dönemine ait yüzde 0,4'lük piyasa hacmini yüzde 1,2 düzeyine yükselttiği ifade edilmektedir (TOBB, 2010: 14-19).

Buna ek olarak 2010 senesi SASAD analiz sonuçları altında güncellenen Türkiye savunma sanayisi ihracat gelirlerinin, bahsi geçen sene temelinde 2,733 milyar dolar düzeyine çıktığı belirtilmektedir. Yine 2010 senesi SASAD analiz bulguları temelinde; Türk Silahlı Kuvvetlerinin, yerli savunma kuvvetini meydana getiren milli savunma yapılanmalarını, yurt içi olanaklar ışığında tedarik edebilme seviyesi yüzde 52,1 düzeyindedir. Sen zamanlarda, Ortadoğu ülkelerinde görülen iç sorunlar ve çatışmaların ardından; Türkiye'nin siyasi stratejilerine olumsuz etkisi olan Ortadoğu görüşü, savunma sahasına ilişkin dış ticaret oranlarına duraksama ve düşme yaşanmasına sebep olmuştur. 2014-2015 seneleri SIPRI

istatistik analizleri değerlendirildiğinde, yukarıda ifade edilen durumun kalıcı olmadığı ve Türkiye'nin savunma temelli ihracat değerleri üzerinde tekrar yükseliş olduğu net bir biçimde görülmektedir (TOBB, 2015: 17-18).

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (2015) verileri, Türkiye'nin 2014 ve 2015 senelerinde dış ülkelere sattığı savunma mallarına ilişkin ticari gelirlerini ortaya koymaktadır. Buna ek olarak 2014-2015 senelerindeki yükseliş hareketinin kapsamı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Buna ek olarak; Asya, Afrika, Ortadoğu ve Avrupa ülkelerine gerçekleştirilen silah satışının yüzde oran farklılaşmaları ve dolar türünden değeri sunulmaktadır. Diğer taraftan, 2014 senesine ait dış satım sıralaması incelendiğinde; ilk üç ülke sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri, Malezya ve Birleşmiş Arap Emirlikleri'dir. 2015 senesi analiz verilerine göre, üçüncü sıraya Suudi Arabistan yerleşmiştir. Türkiye'nin 2015 senesinde değişiklik gösteren savunma boyutlu ihracat değerleri bağlamında; Amerika Birleşik Devletleri ve Malezya'nın aynı sıralama da yer aldığına, Suudi Arabistan, Kuveyt, Kazakistan ve Almanya ülkelerine yapılan dış ticaret gelirlerinin çok değer kazandığına; Birleşmiş Arap Emirlikleri, İspanya, İtalya ve Azerbaycan devletlerine yapılan dış ticaret gelirlerinde beklenmeyen düşüşlerin olduğuna dikkat çekilmiştir. Fransa'nın Türkiye'den karşıladığı savunma ürünleriyse, gerçekleştirilen ödemeler seviyesinde ivme artışı yaşandığı görülmüştür. Bu çerçevede, Türkiye'nin bazı ülkeler için yaptığı silah satışlarında azalma görülse de Türkiye savunma endüstrisinin günden güne geliştiği ve ihracat yüzdelelerini yükselttiği yönündedir.

Tablo 5. Savunma Harcaması ve Ticaret İlişkisini İnceleyen Bazı Çalışmalar

Çalışma Künyesi	Örneklem	Yıl Aralığı	Sonuç
Destek, (2014)	Gelişmiş ülkeler grubunda 31 ülke, gelişmekte olan 30 ülke ve az gelişmiş 11 ülke	1988-2012	Savunma harcamaları ekonomiyi ülkelerin gelişmişlik düzeyiyle ters orantılıdır. Çünkü neo-klasik yaklaşımda da ileri sürüldüğü üzere, savunma harcamalarının daha verimli alanlardaki yatırımlar üzerinde dışlama etkisi göstererek ülke ekonomisi ve ticaretinde olumsuz yönde etkili olmaktadır.
Apanisile ve Okunlola, (2014)	ABD	1954-2005	Savunma harcamalarının ABD ekonomisini ve genel ticaret yapısını önemli ölçüde etkilemediği tespit edilmiştir.
Fatah ve Salihoglu, (2016)	Endonezya ve Türkiye	1988-2004	Ekonomik büyümenin ticari kapasite ile olduğu görüşünden hareketle Endonezya'da savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki görülürken Türkiye'de bu ilişkiyi negatif yönde olduğu tespit edilmiştir.
Değer (1986)	OECD Grubu		Askeri harcamalar ticaret dengesizliklerine ve ekonomi üzerinde enflasyonist baskılara neden olabilir. Askeri ihtiyaçların daha çok yurt dışından temin edilmesi ticaret dengesini olumsuz etkilerken diğer yandan toplam talebin artması ve hükümetin askeri

			harcamalar nedeniyle para arzının artırması enflasyonu tetikleyebilir.
Vitali, (2018).	İtalya	1988-2010	İtalya'da askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki doğrudan rolünün önemsiz olduğunu tespit etmiştir. Bununla birlikte, İtalya'nın küresel bir silah ihracatçısı olarak dokuzuncu konumunu pekiştirmek ve ilerletmek için ulusal savunma sanayine yatırım yapmak ve silah ihracat kaydıyla hem ticaret dengesi hem de stratejik uzun vadeli ortaklıklar açısından fayda sağlayacaktır.

3.5. Savunma Harcanası ve AR-GE İlişkisi

Savunma endüstrisinin temeli ve devamlı özgün kalarak yapılanmasına olanak sağlayan niteliği ürün geliştirme ve yeni mallara verdiği önemdir. Hem kendi içerisinde yararlandığı ürün yapılandırma metotları, hem de teknolojik geri beslemeyle endüstri kolları arasında ilişkiyi yaratan savunma endüstri, iki amaçlı Ar-Ge etkinlikleriyle olumlu bir ilişki içerisinde (Değer ve Sen, 1995: 280).

Ortadoğu ülkeleri esaslı olarak gerçekleştirilen ampirik incelemelere göre; askeri harcamaların hem Ortadoğu hem de Türkiye ülkelerinde iktisadi büyümeyi çoğalttığı ve ileri teknolojiden yararlanan savunma sektörünün sivil sahaya oranla daha verimli olduğu neticesine ulaşılmıştır (Yıldırım vd., 2005: 294). Bu çerçevede, yeterli seviyede Ar-Ge etkinlikleri ve teknoloji alışverişi yapılırsa, Türk Silahlı Kuvvetlerinin gereksinimleri istenilen seviyede milli ve yerli endüstriden sağlanabilecektir. Neticede, savunma harcaması, sivil ve askeri personel için sağlanan toplumsal altyapı imkânları, askeri Ar-Ge etkinlikleri ve eğitimle sağlanan teknolojik yapılanma ve diğer yan yararlarla ülke içerisinde toplam verimlilik etmenini çoğaltmaktadır (Değer ve Sen, 1995: 296). Hangi alanda olursa olsun, teknolojik yapılanmaya katkı sağlayacak tüm faaliyetler, ülkenin iktisadi yapısına önem teşkil eden katma değerler katabilir.

Tablo 6. Ülkenin GSYH'de Araştırma ve Geliştirme Harcamaları (%)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
İngiltere	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7
ABD	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.6	2.6	2.8	2.8
Fransa	2.1	2.1	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	2.1	2.2

İtalya	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2
Rusya	1.0	1.2	1.2	1.3	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	1.3
Çin	0.9	0.9	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.7
Almanya	2.4	2.4	2.4	2.5	2.4	2.4	2.5	2.4	2.6	2.7
G. Kore	2.2	2.3	2.3	2.4	2.5	2.6	2.8	3.0	3.1	3.3
S. Arabistan	NA	NA	NA	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Hindistan	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8
Brezilya	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1
Japonya	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	3.2	3.3	3.3	3.3	3.2
Kanada	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9
Türkiye	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8

Tablo 6. Seçili 14 Ülkenin GSYİH’de Ar-Ge Harcamaları (%) (Devamı)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
İngiltere	1.7	1.7	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	NA
ABD	2.7	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8	NA
Fransa	2.2	2.2	2.2	2.2	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	NA
İtalya	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	NA
Rusya	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	NA
Çin	1.7	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.2	NA
Almanya	2.7	2.8	2.9	2.8	2.9	2.9	2.9	3.0	3.1	NA
G. Kore	3.5	3.7	4.0	4.1	4.3	4.2	4.2	4.6	4.8	NA
S. Arabistan	0.9	0.9	0.9	0.8	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hindistan	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	NA
Brezilya	1.2	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	NA	NA
Japonya	3.1	3.2	3.2	3.3	3.4	3.3	3.2	3.2	3.3	NA
Kanada	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	NA
Türkiye	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	1.0	NA	NA

Kaynak: World bank Data, GSYH’de Ar-Ge Harcamaları (%), <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=MS.MIL.XPND.GD.ZS&country=GBR,USA,FR,A,ITA,RUS,CHN,DEU,KOR,SAU,IND,BRA,JPN,CAN,TUR#> den oluşturulmuştur.

Tablo 6’ya genel olarak bakıldığında seçili 14 arasında GSYH’de en yüksek Ar-Ge harcamalarında ilk sıralarda sırasıyla G. Kore, ABD, Almanya ve Fransa olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Savunma Harcaması ve Ar-Ge İlişkisini İnceleyen Bazı Çalışmalar

Çalışma Künyesi	Örneklem	Yıl Aralığı	Sonuç
Canbay, (2020)	Türkiye	1990-2017	Savunma alanında AR-GE harcamalarında kısa dönemde meydana gelen %1’lik bir artış iktisadi büyümeyi %0,87 kadar, uzun dönemde ise %2 civarında artırdığı tespit edilmiştir.

Gerni, vd. (2020).	Gelişmekte olan 16 ülke	1991-2018	Askeri harcamalara dayalı Ar-Ge faaliyetleri patenti olumlu etkilediği, askeri harcamaların orta ve yüksek teknolojili mal ihracatına etkisinin negatif olduğu tespit edilmiştir.
CRS (2020)	ABD	1950-2018	Savunma alanındaki Ar-Ge çalışmalarının diğer ülkeler karşısında ABD için önemli bir rekabetçi avantaj meydana getirdiğini, Ar-Ge'nin, çok çeşitli uygulamaları destekleyen yeni ve gelişmiş teknolojilerin temelini oluşturduğunu ileri sürmüştür.
Buzan ve Sen, (1990)	ABD	1982-1994	Askeri araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) faaliyetleri ekonomideki ana sektörlerini patent, teknolojinin tabana yayılması, nükleer enerji, sivil havacılık, uydu teknolojileri ve bilgisayarlar gibi süreçlerde olumlu etkilemektedir.
Yakovlev, (2007)	İsrail	1990-2017	Askeri Ar-Ge'nin, İsrail'in sanayi sektörü, bilim ve mühendislikte yüksek eğitim sistemi, araştırma topluluğu ve işgücünün bileşimi üzerinde olumlu etkilere sahip olduğunu tespit etmiştir.

3.6. Savunma ve İstihdam İlişkisi

Savunma sanayisinin, teknoloji ve mal altyapısına biçim veren işgücü kapasitesi; imalat sahası içerisindeki diğer endüstri kollarının, savunma endüstri sektörüne dolaylı ya da direkt yollardan hareket potansiyeli kazandırması sonucunda, istihdam -beşeri sermaye- seviyesinin kuvvetlendirilmesiyle sağlanır. Genel yaklaşıma göre; herhangi bir ülkenin savunma gücüne ilişkin hususlarını tedarik eden özel ve kamu teşebbüs iştirakçi etkinlikleri, milli savunma endüstri için nihai ürün talebini karşılayan işgücü kapasitesi olarak kabul edilir. Sonuç olarak, Türkiye'nin savunma sanayisini biçimlendiren temel yüklenici ve iştirakçiler; 200'li senelerin ardından sonra hayata geçirilen yasal düzenlemeler bağlamında; Türkiye savunma yapılanmalarının güncel yetkinlik kazanımlarını desteklemek için, yerli imalat süreçlerindeki yerli istihdam kaynaklarından yararlanmanın önemini açığa çıkarmıştır (Meteksan, 2017: 22-28). Özellikle, Türkiye savunma sanayisinin istihdam sahasındaki istikrar faaliyetlerine ithafen; BMC şirketi konsey başkanı Ethem Sancak'ın, 2016 senesinde AA muhabirlerine söyledikleri aşağıdaki gibidir:

'Kurumun Türkiye Savunma Endüstrisi için imalat gerçekleştirmeyi amaçladığı, kurumun yurtdışı kurumlara açık teklif sunduğunu ve üretim faaliyetlerinin üç temel şart temelli olarak gerçekleştirebileceği konusunu belirtmiştir. Yabancı işletmelere sunulan koşullardan biri, imalat etkinliklerinin ortak çalışma bağlamında ve Türkiye sınırları çerçevesinde hayata geçirilmesi şartıdır. Bu bağlamda gözüken şudur: Türkiye'nin istihdam seviyesine, olumlu katılımlı istikrar avantajı sağlama çabası söz konusudur. Diğer şart, telif hakkı kullanımının Türkiye'nin çıkarına çevrilmesidir. Son şartsa, Üretimin ardından elde

edilen kazanımların talep edilen sahalarda değerlendirilebilmesi ve bağımsız kullanma hakkının kabul edilmesi şeklindedir. Sancak, şartları uygun bulan tüm yabancı kurumlara ile çalışmaya hazır olduklarını ifade etmiştir. Sonuç olarak yüzde elli beş BMC -Türkiye- katılımı ve yüzde kırk beş Alman şirketi Rheinmatal Kurumuyla yapılan ortaklık sözleşmesi, Türkiye istihdamına katkı veren sözleşmelerden biri de karşımıza çıkmaktadır (Anadolu Ajansı, 2016).

Bütün bu açıklamalara ek olarak Türkiye'de yabancı ve yerli birçok iştirakçi şirket, istihdam sektörünü destekler tarzda işgücü etkinliği gerçekleştirmektedir (TOBB , 2010: 5). Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'nde görülen veriler: Türkiye savunma endüstri imalat hizmeti veren yüklenici kuruluş ve kurumların, Savunma Sanayi İmalatçılar Derneği (SASAD) yapılanması içerisindeki görev sahalarını ve kurum sayısı ile bütünleşik istihdamın kapsamını sergilemektedir. Diğer taraftan, tabloda bulunan kimi kurumların; üretim genişliğini, sosyal topluma ilişkin hizmet sahalarında değerlendirdikleri ve öteki sahalarda hizmet veren kurumların söz konusu durumun etkisinde kalarak, yan endüstri istihdamının çoğalmasında liderlik ettikleri de belirtilebilir. Buna ek olarak, tabloya bakarak; temel imalat için gereksinim duyulan ara ürünlerin, yurtiçi olanaklar bağlamında üretilebildiği düşüncesi: İstihdam seviyesinde, olumlu ivme yükselişi yaşanmasının ve yerli işgücü potansiyelinde boyutsal genişlemeyle karşılanmasının olası bir alternatifi olarak kabul görür.

Bu sebeple istihdam, savunma endüstri imalat potansiyelinin yoğunluğuna paralel doğrusal bir yapılanma söz konusu olduğundan; Türkiye'nin savunma endüstri imalat hareketliliği analiz edildiğinde: son 10 sene içerisinde yoğunlaşan savunma ve havacılık etkinliklerinin ilerleme gösterdiği ve 2015 senesinden sonra ülke genelinde toplanan talep mevduatlarının 11.913 milyar dolar düzeyine eriştiği gözlemlenmiştir. Özetle, askeri teçhizat donanım üretimini konu alan siparişlerin mala çevrilmesi ve anlaşma temeline bağlı hedef planların teklife sunulması; karara bağlanan anlaşma planlamalarının, etkin hale getirilmesiyle sağlanmaktadır (TOBB, 2015).

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğinin (2007-2009) ve diğerlerinin ortaya koyduğu veriler: Türkiye içerisinde son senelerde etkili olan savunma sanayisi yapılanma tartışmalarını ve istihdam boyutlarını açıklamaktadır. Buna ek olarak savunma etkinliklerinin, öteki sektörlerle bağlantısı istihdam seviyelerinde olumlu bir gelişimi tetiklediği ve pozitif sonuçlar yarattığı belirtilmektedir. Ayrıca savunma etkinliklerinin, diğer sektörler arasındaki istihdam seviyelerinde olumlu bir etkiye sebep olduğu ve pozitif sonuçlar yarattığı belirtilmektedir. Buna ek olarak tablo içerisinde, Türkiye savunma sanayisi istihdam bulgularının; 2007-2009 seneleri arası hariç, son on sene içerisinde sabit iniş çıkışlar yaşadığı ve 2016 sene itibari ile durağan değerleri yakaladığı ifade edilebilir. Tablo 6'da modellenmiş ILO tahminine göre seçili 14

ülkedeki işsizlik oranları gösterilmiştir.

Tablo 8. Seçili 14 Ülkede İşsizlik, Toplam (Toplam İşgücünün %'si)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
İngiltere	5.6	4.7	5.0	4.8	4.6	4.8	5.3	5.3	5.6	7.5
ABD	4.0	4.7	5.8	6.0	5.5	5.1	4.6	4.6	5.8	9.3
Fransa	10.2	8.6	8.7	8.3	8.9	8.5	8.4	7.7	7.1	8.7
İtalya	10.8	9.6	9.2	8.9	7.9	7.7	6.8	6.1	6.7	7.7
Rusya	10.6	9.0	7.9	8.2	7.8	7.1	7.1	6.0	6.2	8.3
Çin	3.3	3.8	4.2	4.6	4.5	4.5	4.4	4.3	4.6	4.7
Almanya	7.9	7.8	8.5	9.8	10.7	11.2	10.3	8.7	7.5	7.7
G. Kore	4.4	4.0	3.3	3.6	3.7	3.7	3.5	3.2	3.2	3.6
S. Arabistan	4.6	4.6	5.3	5.6	5.8	6.1	6.3	5.7	5.1	5.4
Hindistan	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.6	5.4	5.3	5.3	5.6
Brezilya	9.9	9.6	9.4	10.0	9.1	9.6	8.6	8.3	7.3	8.5
Japonya	4.7	5.0	5.4	5.3	4.7	4.4	4.1	3.9	4.0	5.1
Kanada	6.8	7.2	7.7	7.6	7.2	6.8	6.3	6.0	6.1	8.3
Türkiye	6.5	8.4	10.4	10.5	10.8	10.6	8.7	8.9	9.7	12.6

Tablo 8. Seçili 14 Ülkede İşsizlik, toplam (toplam işgücünün %'si) (Devamı)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
İngiltere	7.8	8.0	7.9	7.5	6.1	5.3	4.8	4.3	4.0	3.9
ABD	9.6	8.9	8.1	7.4	6.2	5.3	4.9	4.4	3.9	3.7
Fransa	8.9	8.8	9.4	9.9	10.3	10.4	10.1	9.4	9.1	8.4
İtalya	8.4	8.4	10.7	12.1	12.7	11.9	11.7	11.2	10.6	9.9
Rusya	7.4	6.5	5.4	5.5	5.2	5.6	5.6	5.2	4.8	4.6
Çin	4.5	4.5	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	4.4	4.3	4.3
Almanya	7.0	5.8	5.4	5.2	5.0	4.6	4.1	3.7	3.4	3.0
G. Kore	3.7	3.4	3.2	3.1	3.5	3.6	3.7	3.7	3.8	4.1
S. Arabistan	5.6	5.8	5.5	5.6	5.7	5.6	5.7	5.9	6.0	5.9
Hindistan	5.6	5.6	5.7	5.7	5.6	5.6	5.5	5.4	5.3	5.4
Brezilya	7.7	6.9	7.2	7.0	6.7	8.4	11.6	12.8	12.3	12.1
Japonya	5.1	4.5	4.3	4.0	3.6	3.4	3.1	2.8	2.4	2.3
Kanada	8.1	7.5	7.3	7.1	6.9	6.9	7.0	6.3	5.8	5.6
Türkiye	10.7	8.8	8.1	8.7	9.9	10.2	10.8	10.8	10.9	13.5

Kaynak: World bank Data, İşsizlik Oranları (%), <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=MS.MIL.XPND.GD.ZS&country=GBR,US,A,FRA,ITA,RUS,CHN,DEU,KOR,SAU,IND,BRA,JPN,CAN,TUR#> den oluşturulmuştur.

Tablo 8'e göre seçili 14 ülkedeki işsizlik oranlarına bakıldığında en yüksek oranların son dönemde sırasıyla; Türkiye, Brezilya, İtalya ve Fransa'da olduğu görülmektedir. Buna karşın en düşük işsizlik oranlarında ise son dönemde sırasıyla Japonya, Almanya, ABD ve İngiltere'de olduğu görülmektedir.

Tablo 9. Savunma Harcaması ve İstihdam İlişkisini İnceleyen Bazı Çalışmalar

Çalışma Künyesi	Örneklem	Yıl Aralığı	Sonuç
-----------------	----------	-------------	-------

Üçler, (2017).	Türkiye	1980-2014	Savunma sanayi çeşitli kamu alt yapı hizmetleri sağlamakta, araştırma geliştirme faaliyetleri sonucunda teknolojik gelişmeye öncülük etmekte ayrıca istihdam ve beşeri sermayeyi geliştirerek özel sektör yatırımlarını pozitif yönde etkilemektedir. savunma harcamaları ile işsizlik oranları arasında negatif yönde ilişki bulunmuştur.
Semanur-Soyyigit, (2013)	Türkiye	1970-2010	Savunma harcamaları ile istihdam arasında karşılıklı nedenselliğe rastlanırken diğer yandan istihdamdan savunma harcamalarına ve savunma harcamalarından GSYH'ye doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Paul, (1996)	18 OECD ülkesi	1962-1988	İşsizlik oranı ile savunma harcamaları arasında ilişki vardır ancak seçili ülkelerde bu durum birbirinden farklıdır. Örneğin Savunma harcamaları Almanya ve Avustralya'da işsizlik oranı üzerinde olumlu bir etkiye sahipken, Danimarka'da istihdam durumunu kötüleştiriyor. Avustralya, Almanya ve Belçika'da savunma dışı harcamalar ve işsizlik oranı nedensel olarak bağımsızdır. İşsizlik oranı ile savunma / savunma dışı harcamalar arasında birkaç çift yönlü nedensellik vakası vardır.
Çelik (1999)	Türkiye	1980–1995	Savunma harcamaları ve işsizlik arasındaki ilişkiyi analiz etmiş ve bu ilişkinin ters yönde bir ilişki olduğunu, harcamaların istihdama etkisinin kısmi olduğunu belirtmiştir.
Navarro ve Cabello, (2015)	AB15	1991-2012	AB15 ülkelerindeki askeri harcamalar ve işsizlik oranları arasındaki ilişkinin analizlerinde askeri harcamaların işsizlik üzerinde ülkelere göre heterojen olduğunu tespit etmişlerdir.
Dunne ve Smith (1994)	11 OECD Ülkesi	1962-1994	11 OECD ülkesi için yaptıkları çalışmanın sonucunda, askeri harcamaların gelişimi ve niteliği ile genel istihdam arasında doğrudan bir ilişki olduğunu ortaya koyamamışlardır.
Canbay ve Mercan, (2020)	Türkiye	1988-2017	Kısa dönemde Türkiye’de askeri harcamalar ile işsizlik oranı arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunamamış fakat uzun dönemde askeri harcamaların işsizlik oranını negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir

3.7. Savunma ve Nüfus İlişkisi

Paleolou ve Kollias (2007: 75) ile Sezgin ve Yıldırım (2005), savunma yükünü bağımlı değişken şeklinde yararlandıkları incelemelerde, milli gelirin savunma sorumluluğunu olumlu yönde etkilediği neticesine varırken, Glick ve Aizenman (2006: 129) ile Abdelfettah vd. (2013), savunma sorumluluğunun milli gelirden negatif yönlü olarak etkilendiğini ifade etmişlerdir. Nüfus değişkenininse ağırlıklı olarak olumlu yönde olmasına rağmen kimi ülkelerde, savunma yükünü düşürdüğü yönünde olgulara rastlanmıştır. Nüfus değişkeninin askeri harcamalar üzerindeki etkisiyse iki farklı biçimde yorumlanabilmektedir.

- Ülkenin nüfusunda bir çoğalma görülmesi halinde, ülkenin yüksek nüfusunu, dış etkilere karşı caydırıcı bir kuvvet olarak gördüğü ve askeri harcamalarını düşürdüğü yönündeki düşüncedir.
- Askeri harcamaların, nüfusla bağlantılı olarak çoğalması ya da düşmesi gerektiği

biçimindeki görüştür. Askeri harcama belirleyicilerine ilişkin ekonometrik incelemelerde nüfus değişkeni katsayısı, askeri harcamaların kamusalılık yüzdesi göstermektedir (Nikolaidou, 2008).

Seçili 14 ülkenin nüfus sayıları Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10. Seçili 14 Ülkenin Nüfusu (Milyon Kişi)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
İngiltere	58.9	59.1	59.4	59.6	60.0	60.4	60.8	61.3	61.8	62.3
ABD	282.2	285.0	287.6	290.1	292.8	295.5	298.4	301.2	304.1	306.8
Fransa	60.9	61.4	61.8	62.2	62.7	63.2	63.6	64.0	64.4	64.7
İtalya	56.9	57.0	57.1	57.3	57.7	58.0	58.1	58.4	58.8	59.1
Rusya	146.6	146.0	145.3	144.6	144.1	143.5	143.0	142.8	142.7	142.8
Çin	1,262.6	1,271.9	1,280.4	1,288.4	1,296.1	1,303.7	1,311.0	1,317.9	1,324.7	1,331.3
Almanya	82.2	82.3	82.5	82.5	82.5	82.5	82.4	82.3	82.1	81.9
G. Kore	47.0	47.4	47.6	47.9	48.1	48.2	48.4	48.7	49.1	49.3
S. Arabistan	20.7	21.2	21.8	22.5	23.1	23.8	24.5	25.2	25.9	26.6
Hindistan	1,056.6	1,075.0	1,093.3	1,111.5	1,129.6	1,147.6	1,165.5	1,183.2	1,200.7	1,217.7
Brezilya	174.8	177.2	179.5	181.8	184.0	186.1	188.2	190.1	192.0	193.9
Japonya	126.8	127.1	127.4	127.7	127.8	127.8	127.9	128.0	128.1	128.0
Kanada	30.7	31.0	31.4	31.6	31.9	32.2	32.6	32.9	33.2	33.6
Türkiye	63.2	64.2	65.1	66.1	67.0	67.9	68.8	69.6	70.4	71.3

Tablo 10. Seçili 14 Ülkenin Nüfusu (Milyon Kişi) (Devamı)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
İngiltere	62.8	63.3	63.7	64.1	64.6	65.1	65.6	66.1	66.5	66.8
ABD	309.3	311.6	313.8	316.0	318.3	320.6	322.9	325.0	326.7	328.2
Fransa	65.0	65.3	65.7	66.0	66.3	66.5	66.7	66.9	67.0	67.1
İtalya	59.3	59.4	59.5	60.2	60.8	60.7	60.6	60.5	60.4	60.3
Rusya	142.8	143.0	143.2	143.5	143.8	144.1	144.3	144.5	144.5	144.4
Çin	1,337.7	1,344.1	1,350.7	1,357.4	1,364.3	1,371.2	1,378.7	1,386.4	1,392.7	1,397.7
Almanya	81.8	80.3	80.4	80.6	81.0	81.7	82.3	82.7	82.9	83.1
G. Kore	49.6	49.9	50.2	50.4	50.7	51.0	51.2	51.4	51.6	51.7
S. Arabistan	27.4	28.3	29.2	30.1	30.9	31.7	32.4	33.1	33.7	34.3
Hindistan	1,234.3	1,250.3	1,265.8	1,280.8	1,295.6	1,310.2	1,324.5	1,338.7	1,352.6	1,366.4
Brezilya	195.7	197.5	199.3	201.0	202.8	204.5	206.2	207.8	209.5	211.0
Japonya	128.1	127.8	127.6	127.4	127.3	127.1	127.0	126.8	126.5	126.3
Kanada	34.0	34.3	34.7	35.1	35.4	35.7	36.1	36.5	37.1	37.6
Türkiye	72.3	73.4	74.7	75.9	77.2	78.5	79.8	81.1	82.3	83.4

Kaynak: World bank Data, Nüfus, <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=MS.MIL.XPND.GD.ZS&country=GBR,USA,FR,AITA,RUS,CHN,DEU,KOR,SAU,IND,BRA,JPN,CAN,TUR#> den oluşturulmuştur.

Tablo 10’a bakıldığında seçili ülkeler arasında Çin (1,39 milyar kişi) ve Hindistan (1,366 milyar kişi) en yüksek nüfusa sahiptir.

3.8. Literatür Taraması

Literatürde savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele alan pek çok çalışma bulunmaktadır. Çalışmamızda, yerli ve yabancı literatürde yapılan araştırmalar ilgili veritabanlarında yapılan tarama sonucunda aşağıda özetlenmiştir.

Değer (1986) araştırmasında 50 adet az gelişmiş ülke üzerinde 1965-1973 yılları arasındaki dönem için savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışma sonucunda, savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde direkt ve pozitif etkisinin olduğu saptanmıştır. Bunun yanında toplam etkinin olumsuz ve dolaylı olduğu ortaya konulmuştur.

Ateşoğlu ve Mueller (1990) araştırmalarında ABD üzerinde savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Araştırma, 1949-1989 dönemi için gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda savunma harcamalarının ekonomik büyüme az fakat kayda değer olumlu yönde etki ettiği ortaya konulmuştur.

Ward vd. (1991) Hindistan örneğinde savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma, 1950 ve 1987 arası dönem için gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu ortaya konulmuştur.

Chowdhury (1991) 55 az gelişmiş ülke üzerinde farklı zaman serilerini kullanarak savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma sonucunda savunma harcamaları, GSYİH ve ekonomik büyüme arasında pek çok ülke için nedensellik bağı olmadığı tespit edilmiştir.

Adams, Behrman ve Boldin (1991) araştırmalarında 1974-1986 yılları için az gelişmiş ülkeleri ele almışlardır. Araştırmanın amacı, savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışma sonucunda savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Landau (1993) çalışmasında 71 az gelişmiş ülkenin 1969-1989 yılları aralığında savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, savunma harcamalarının başlangıçta ekonomik büyüme üzerinde az ve olumlu bir etkisi olduğu; ancak harcamaların artmasıyla beraber ekonomik büyüme üzerindeki etkinin olumsuz hale geldiği ortaya konulmuştur.

Biswas (1993) çalışmasında 74 az gelişmiş ülke üzerinde 1981-1989 yılları arasında savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre

savunma harcamaları, ekonomik büyüme üzerinde kayda değer ve olumlu bir etki yarattığı saptanmıştır.

Mueller ve Ateşoğlu (1993) çalışmalarında ABD üzerinde 1948-1990 yılları arasında araştırma gerçekleştirmişlerdir. Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisinin yönünün ele alındığı araştırmada, savunma harcamalarından ekonomik büyümeye yönelik anlamlı ve olumlu bir etkinin olduğu saptanmıştır.

Giray (2004) çalışmasında savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini arz ve talep yönlü yaklaşımlar çerçevesinde ele almıştır. Çalışma bir literatür taraması niteliğinde hazırlanmıştır ve Türkiye’de savunma harcamaları-ekonomik büyüme ilişkisi söz konusu olduğunda, literatürde bir görüş birliğinin olmadığı vurgulanmaktadır. Buna göre savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğunu saptayan arz yanlı yaklaşımlar olduğu gibi, tam tersi saptamaya sahip talep yönlü yaklaşımlar da bulunmaktadır.

Erbaykal (2007) çalışmasında Türkiye’de savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini 1970-2005 döneminde ele almayı amaçlamıştır. Araştırma sonuçlarına göre Türkiye’de savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemde bir ilişki tespit edilmiştir. Uzun dönemli ilişki negatif olarak saptanmıştır ve Neo-klasik Yaklaşım Teorisi’nin Türkiye için geçerli olabileceği ortaya konulmuştur.

Taş vd. (2013) çalışmalarında 1970-2008 yılları aralığında Türkiye’de savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini araştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre ekonomik büyümeden savunma harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu saptanmıştır.

Kaya (2013) Türkiye örneğinde 1970-2010 yılları için savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini araştırmıştır. Savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi olduğu ortaya konulmuştur.

Dunne ve Tian (2013) çalışmalarında 106 ülke üzerinde 1988-2010 dönemi kapsamında ekonomik büyüme ve savunma harcamaları ilişkisini ele almışlardır. Araştırma sonuçlarına göre savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde bir daralmaya yol açtığı ortaya konulmuştur.

İslam (2015) araştırmasında gelişmekte olan 41 ülkenin savunma harcamaları ve ekonomik büyümeleri arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Araştırma sonuçlarına göre savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında hem pozitif hem de negatif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Buna göre düşük sanayileşme düzeyine sahip ülkelerde ilişki pozitif yönlüken, yüksek sanayileşme düzeyine sahip ülkelerde bu ilişki negatif yönlüdür.

Bektaş (2017) çalışmasında 1980-2015 yılları aralığı için Türkiye’de ekonomik büyüme ve savunma harcamaları ilişkisini araştırmıştır. Araştırma sonuçları, ekonomik büyümenin artmasıyla beraber savunma harcamalarının da arttığını göstermektedir.

Mercan ve Canbay (2017) çalışmalarında Türkiye’de 1986-2016 yılları için savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Araştırma sonuçlarına göre savunma harcamaları arttıkça, ekonomik büyüme azalmaktadır.

Durgun ve Timur (2017) çalışmalarında 1970-2015 yılları için Türkiye’de savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini araştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı görülmektedir.

Eğri vd. (2017), Ortadoğu ülkeleri kapsamında 1970-2012 yılları aralığında yaptıkları araştırmada ekonomik büyüme ve savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi değerlendirmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre ekonomik büyüme ve savunma harcamaları arasında negatif yönlü bir ilişki vardır. Buna göre savunma harcamaları arttıkça ekonomik büyüme azalmaktadır.

Çevik ve Bektaş (2019) araştırmalarında 1980-2017 yılları için Türkiye’de savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini ele almışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, savunma harcamalarından ekonomik büyümeye yönelik, tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Akcan (2019) çalışmasında Türkiye’de yatırım ve askeri harcamalarının ekonomik büyümeye etkisini ele almıştır. Araştırma, 1982-2017 dönemi için gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre yatırım harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif, savunma harcamaları üzerinde ise negatif ve anlamlı bir etkisinin olduğu belirlenmiştir.

3.9. Dünya’da ve Türkiye’de Savunma Harcamalarının Genel Durumu

Dünyada savunma harcamaları kesintisiz bir şekilde devam etmektedir. Özellikle 1990’ların ikinci yarısından sonra savunma harcamalarındaki artışlar öncelikle Ortadoğu ve Doğu Avrupa ülkeleri, Kuzey Amerika ve Doğu Asya’da gerçekleşen iktisadi, siyasi ve teknolojik dönüşümün bir neticesidir. 2001 yılına değin bahsi geçen artma gerçek olarak yaklaşık %7 düzeyinde olmuştur. 2002-2004 savunma harcamalarının fazlaşması ise, ortalama %6 düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu dönemde gerçekleşen savunma harcamalarının fazlaşmasının en önemli sebebi, küresel averajları en fazla etkileyen ülke olan Amerika

Birleşik Devletleri (ABD)'nin 11 Eylül taarruzları ardından canlandırdığı Afganistan ve Irak operasyonlarıdır (Giray, 2004: 182; Taner, 2006: 3).

Stockholm Uluslararası Barış Araştırma Enstitüsü'nün (SIPRI) yeni verilerine göre, toplam dünya askeri harcaması 2018'de 1822 milyar dolara yükselmiş ve 2017'ye göre % 2,6 artış göstermiştir. 2018'de en çok harcama yapan beş ülke, birlikte küresel askeri harcamaların % 60'ını oluşturan ABD, Çin, Suudi Arabistan, Hindistan ve Fransa olmuştur. Silahlanmaya ayrılan bütçeler bakımından küresel askeri harcamaların 2019'da, 1988'den beri en yüksek seviye olan 1917 milyar dolara ulaştığı tahmin edilmektedir. Toplamda, reel olarak 2018'e göre % 3.6 ve 2010'a göre % 7.2 daha da artmıştır. Dünya askeri harcamaları, küresel mali ve ekonomik krizin ardından 2011'den 2014'e kadar istikrarlı bir şekilde azalmış, ancak 2015'ten sonraki beş yılın her birinde artmıştır. Dünya askeri yükü - küresel gayri safi yurtiçi hasılanın (GSYİH) bir payı olarak küresel askeri harcamalar 2019'da % 2,2 iken, 2018'deki 243 dolardan 2019'da 249 dolara yükselmiştir (SIPRI, 2020a). Dünyada savunma harcamalarında ilk sırada yer alan ülkelerin ve Türkiye'nin yaptıkları harcamaların GSYİH içerisindeki payları Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11. Savunma Harcamalarının GSYH Payı (%)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ABD	12,3	12,4	12,0	11,3	10,4	9,9	9,6	9,4	9,4	9,4
Çin	7,6	6,8	6,6	6,5	6,6	6,1	6,0	5,9	5,6	5,4
Hindistan	9,9	9,6	9,3	9,3	9,5	8,8	9,1	9,2	9,1	8,8
S. Arabistan	25,9	22,0	23,1	25,3	26,6	32,7	25,5	30,7	25,9	20,3
Fransa	3,5	3,4	3,3	3,2	3,3	3,3	3,4	3,4	3,3	3,3
Almanya	2,7	2,8	2,8	2,7	2,6	2,5	2,6	2,6	2,6	2,8
İngiltere	5,3	5,3	5,1	5,0	4,8	4,7	4,7	4,6	4,6	4,5
Güney Kore	13,2	13,0	12,7	12,6	12,8	12,6	12,6	12,3	12,2	12,1
Türkiye	6,3	6,1	5,9	5,7	5,7	5,5	5,9	6,1	7,4	7,8

Kaynak: (SIPRI, 2020b)

Tablo 11'e bakıldığında savunma harcamalarına en yüksek payı ayıran ülke S. Arabistan olduğu görülmektedir. Bunu ABD, G. Kore ve Hindistan izlemektedir. 2019 yılı itibarıyla sırasıyla ilk sıralarda yer alan ülkelerin askeri harcamalarına bakıldığında 732 milyar dolar ile ABD başı çekmektedir. Bunu 261 dolar ile Çin, 71,1 milyar dolar ile Hindistan, 65,1 dolar ile S. Arabistan, 50,1 milyar dolar ile Fransa, 49,3 milyar dolar ile Almanya, 48,7 milyar dolar ile İngiltere, 43,9 milyar dolar ile Güney Kore izlemektedir. Türkiye ise 20,4 milyar dolar ile dünyada 16. sırada yer almaktadır. ABD, 732 milyar dolarlık askeri harcama ile 2019'da dünyadaki en büyük harcama yapan ülke olup, küresel askeri harcamaların % 38'ine sahiptir.

ABD, 2019'da ordusuna neredeyse en yüksek harcama yapan 10 ülkenin toplamı kadar harcama yapmıştır. ABD askeri harcamaları 2019'da 2018'e göre % 5,3 oranında artmıştır. Dünyanın ikinci en büyük askeri harcaması yapan Çin'in 2019'da 261 milyar doları orduya ayırdığı tutar küresel askeri harcamaların % 14'üne denk gelmektedir. 2019'daki askeri harcamaları 2018'e göre %5,1 ve 2010'dakinden % 85 daha yüksektir. Çin'in askeri harcamaları 1994'ten bu yana sürekli artmış (arka arkaya 25 yıl) ve ülkenin ekonomik büyümesiyle eşleşmiştir. Nitekim 2010 ve 2019 arasında Çin'in askeri yükü neredeyse hiç değişmemiş ve GSYİH'ye oranı % 1,9'u olarak gerçekleşmeye devam etmektedir (SIPRI, 2020a). Genel bir görünüm ortaya konulabilmesi amacıyla dünyada bölgelere göre savunma ve silah harcamaları Tablo 12'de gösterilmiştir.

Tablo 12. Dünyada Bölgelere Göre Savunma ve Silah Harcamaları (Milyar Dolar)

Bölge	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Dünya Toplam	1793	1799	1783	1756	1750	1776	1785	1807	1855	1922
Afrika	35.5	39.2	40.4	45.1	46.4	44.3	43.3	42.5	41.0	41.6
Kuzey Afrika	14.0	17.3	18.9	22.2	22.9	23.3	23.4	22.9	22.3	23.4
Sahra Altı Afrika	21.5	21.8	21.5	22.9	23.4	20.9	19.9	19.6	18.6	18.2
Amerika	924	914	868	808	764	750	747	746	768	805
Orta Amerika ve Karayipler	5.7	6.1	6.5	6.9	7.2	7.0	7.7	7.2	7.9	8.5
Kuzey Amerika	867	858	810	748	703	690	688	685	705	741
Güney Amerika	50.8	50.1	51.3	53.4	54.0	53.4	51.0	53.9	55.2	55.3
Asya ve Okyanusya	352	366	381	400	423	446	467	489	507	531
Orta Asya	1.3	1.4	1.6	1.8	1.9	1.9	1.7	1.6	1.8	2.1
Doğu Asya	234	246	260	276	294	310	323	337	354	370
Okyanusya	24.5	24.1	23.3	23.1	25.0	27.3	29.8	29.9	29.5	30.6
Güney Asya	63.1	64.1	64.3	64.2	67.8	69.0	74.9	80.7	83.8	89.1
Güneydoğu Asya	29.7	30.4	31.3	34.4	34.1	37.2	37.9	39.6	38.0	39.7
Avrupa	336	330	331	326	328	337	351	342	348	365
Orta Avrupa	20.2	19.7	19.3	19.1	20.4	23.1	23.4	25.2	28.5	32.6
Doğu Avrupa	53.6	57.6	66	69	74.8	80.9	85.5	70.2	68.9	72.3
Batı Avrupa	262	252	246	238	233	233	243	247	251	261
Ortadoğu	146	149	161	176	188					

Kaynak: (SIPRI, 2020b)

Dünya genelinde ülkelerin silah ve savunma harcamaları verileri toplamaları hakkında Dünya Bankası ve SIPRI gibi kurumların verilerinde mutabakat olmakla birlikte silah ve savunma gereçleri ihracatında tam bir mutabakat söz konusu değildir. Bu nedenle SIPRI

verilerine dayanılarak DB tarafından yayınlanan seçili 14 ülkenin silah ithalatı rakamları Tablo 13’de gösterilmiştir.

Tablo 13. Seçili 14 Ülkenin Silah İthalatı (Milyon USD)

	2000	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
İngiltere	871	361	578	494	211	397	259	952	518	377
ABD	334	1,004.0	1,203.0	789	548	516	458	524	380	1,048.0
Fransa	107	48	91	107	17	42	45	76	185	102
İtalya	241	286	207	81	139	251	759	734	317	186
Rusya	..	10	121	183	218	85	145	93	26	..
Çin	2,521.0	1,088.0	1,604.0	1,323.0	1,063.0	1,267.0	1,142.0	1,371.0	1,633.0	887
Almanya	113	84	131	113	95	96	55	43	14	39
G. Kore	1,397.0	1,576.0	1,078.0	185	723	272	1,059.0	1,056.0	1,106.0	1,510.0
S. Arabistan	85	1,222.0	1,033.0	1,614.0	2,741.0	3,380.0	2,947.0	3,934.0	3,760.0	3,673.0
Hindistan	995	3,596.0	4,395.0	5,378.0	3,341.0	3,045.0	2,985.0	2,931.0	1,488.0	2,964.0
Brezilya	121	306	328	223	209	219	109	100	272	169
Japonya	494	304	223	277	293	329	330	453	572	891
Kanada	570	336	197	202	316	408	233	334	157	200
Türkiye	1,185.0	779	1,500.0	796	1,526.0	441	331	425	591	833

Kaynak: World bank Data, Silah İthalatı (ABD doları), <https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPRT.KD?end=2019&locations=GB-US-FR-IT-RU-CN-DE-KR-SA-IN-BR-JP-CA-TR&start=2000> ‘den oluşturulmuştur.

Tablo 13’de görüldüğü üzere ABD, İngiltere, Fransa gibi gelişmiş ülkelerin ithalatı oldukça az olmakla birlikte bunların müşteri durumunda olan diğer ülkelerin ithalat rakamları çok daha yüksektir. Örneğin S. Arabistan, G. Kore ve Hindistan’ın silah ithalatı artmış durumdadır. Bununla birlikte Çin’in son yıllarda ithalat rakamlarında görece azalma söz konusudur. Diğer yandan Çin, daha önce de ifade edildiği gibi GSYH’nin ortalama % 1,9 kadarını kendi savunma ve silah harcamalarına tahsis ettiğinden ithalat rakamları düşüme eğilimindedir. Türkiye ise 2014 yılında 1,56 milyar dolar ile zirveyi görmüş 2018 yılına ithalatı düşüş göstermiştir. 2019 yılından itibaren muhtemelen 2020 ve sonrasında Rusya’dan alınan S-400 hava savunma sistemin nedeni ile ithalatı artış gösterecektir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM VE BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde savunma harcamaları ile büyüme, ARGE, ticaret hacmi, istihdam ve nüfus arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma kapsamında 2018 yılında en yüksek savunma harcaması yapan seçilmiş 14 ülkeye (ABD, Brezilya, Çin, Fransa, Güney Kore, Hindistan, İngiltere, İtalya, Japonya, Kanada, Almanya, Türkiye, Rusya ve Suudi Arabistan) ait 2000-2018 yıllarına ait verilerden faydalanılmış ve verilerin analizinde nedensel karşılaştırma araştırma modeli tercih edilmiştir.

4.1. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın yöntemi başlığı altında; araştırmanın amacı, sınırlılıkları, kullanılan ekonometrik yöntem (panel veri analizi), Verilerin Toplanması ve analizi hakkında açıklamalar yapılmıştır. Araştırmada 2018 yılında en yüksek savunma harcaması yapan seçilmiş 14 ülkenin (ABD, Brezilya, Çin, Fransa, Güney Kore, Hindistan, İngiltere, İtalya, Japonya, Kanada, Almanya, Türkiye, Rusya ve Suudi Arabistan) 2000-2018 yıllarına ait verileri kullanılmıştır. Ayrıca araştırma seçili ülkelerin savunma harcamaları, büyüme, ARGE, ticaret hacmi, istihdam ve nüfus değişkenleri ile sınırlıdır.

4.1.1. Araştırmanın Yöntemi: Ekonometrik Yöntem (Panel Veri Analizi)

Çalışma; Eviews 2010, Stata 15 ve Excel 2013 programları kullanılarak panel veri analizi yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında oluşturulan savunma harcamaları denklemi aşağıda olduğu gibidir (Denklem 4.1). Söz konusu denklemde, savunma harcamaları; büyüme, ARGE, ticaret hacmi, istihdam ve nüfus değişkenlerinin bir fonksiyonu olarak yer almaktadır.

$$\Delta \ln \text{Savunma}_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln \text{Büyüme}_t + \beta_2 \Delta \ln \text{ARGE}_t + \beta_3 \Delta \ln \text{Tic_Hac}_t + \beta_4 \Delta \ln \text{İstihdam}_t + \beta_5 \ln \text{Nüfus}_t + \varepsilon_t \quad (4.1)$$

Değişken adlarında yer alan “Δ” ifadesi, ilgili değişkenin birinci derece farkının alındığını; “ΔΔ” ifadesi, ilgili değişkenin ikinci dereceden farkının alındığını belirtmektedir.

Dolayısıyla;

“ΔSavunma” ifadesi “Savunma Harcamaları” değişkeninin birinci derece farkının alındığını,

“ $\Delta\Delta$ Büyüme” ifadesi “Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYH)” değişkeninin ikinci dereceden farkının alındığını,

“ $\Delta\Delta$ ARGE” ifadesi “ARGE Harcamaları” değişkeninin ikinci dereceden farkının alındığını,

“ Δ Tic_Hac” ifadesi “Ticaret hacmi” değişkeninin birinci dereceden farkının alındığını,

“ Δ İstihdam” ifadesi “İstihdam” değişkeninin birinci dereceden farkının alındığını,

“Nüfus” ifadesi “Nüfus” değişkenine herhangi bir fark alma işlemi uygulanmadığını ifade etmektedir.

4.1.2. Verilerin Toplanması

Araştırmadaki değişkenlere ait veriler Dünya Bankası resmi web sitesi olan “www.worldbank.org” sitesinden elde edilmiştir.

4.1.3. Verilerin Analizi

Verilerin analizi için Excel 2013, Stata 15 ve Eviews 10 programları kullanılmıştır. Analiz için öncelikle, 2018 yılında en yüksek savunma harcaması yapan seçilmiş 14 ülkeye (ABD, Brezilya, Çin, Fransa, Güney Kore, Hindistan, İngiltere, İtalya, Japonya, Kanada, Almanya, Türkiye, Rusya ve Suudi Arabistan) ait verilerin minimum, maksimum değerleri, ortalama ve standart sapmaları hesaplanmıştır. Verilerin durağan hale gelmeleri için fark alma işlemleri uygulanmış, sonrasında yapılan yatay kesit bağımlılığı testi sonucu değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı olduğundan verilerin durağanlıklarının kontrolü ikinci nesil kök birim testi olan CADF (Cross Sectionally Augmented Dickey Fuller) kök birim testi ile test edilmiştir. Eğim katsayılarının homojenlik/heterojenliklerinin kontrolü için Delta testi, değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi olup/olmadığı ise Westerlund eş bütünleşme testi ile test edilmiştir. Değişkenler arasında kısa dönemli ilişkilerin olup/olmadığı Dumitrescu Hurlin nedensellik analizi; ülkelerin büyüme, ARGE, ticaret hacmi, istihdam ve nüfus değişkenlerinin; savunma harcamaları üzerindeki etkileri AMG (Augmented Mean Group (AMG) testi ile tahmin edilmiştir.

4.2. Bulgular

Bu kısımda araştırma sonucunda elde edilen bulgular aktarılmıştır.

4.2.1. Yatay Kesit Bağımlılığı, Kök Birim ve Delta Testleri Sonuçları

Araştırmadaki analizlerin güvenilirliği için, öncelikle verilerde yatay kesit bağımlılığının varlığı, eğim katsayılarının homojenlik/heterojenlik durumları ve verilerin kök birim içirme/içermeme durumları incelenmiştir (Güriş vd., 2017). Verilerin durağanlığının sınanmasında hangi testin kullanılacağına karar vermek üzere öncelikle verilerde yatay kesit bağımlılığının varlığı incelenmiştir. Yatay kesit bağımlılık sonuçları Tablo 14’te sunulmuştur.

Tablo 14. Yatay Kesit Bağımlılık Testleri Sonuçları

Değişken	Breusch-Pagan LM	
	Test İstatistiği	Olasılık Değeri (p)
Büyüme	704.6142	0.0000
ARGE	1650.328	0.0000
Tic_Hac	1580.887	0.0000
İstihdam	1400.043	0.0000
Nüfus	1321.849	0.0000
Savunma	560.2346	0.0000

Tablo 14’te Breusch-Pagan LM testi yatay kesit bağımlılık sonuçları görülmektedir. Araştırmada zaman boyutu (T=19 yıl), yatay kesit boyutundan (N=14 ülke) fazla olduğundan Breusch-Pagan LM testi sonuçları baz alınmıştır (Breusch ve Pagan, 1980). Sonuçlar araştırmadaki 6 değişkende de yatay kesit bağımlılığı olduğunu göstermektedir ($p<0.05$).

Eğim katsayılarının homojenliği/heterojenliğinin kontrolü için Delta testi kullanılmıştır. Sonuçlar Tablo 15’de görülmektedir.

Tablo 15. Delta Testi Sonuçları

Delta Tilde		Delta Tilde Adj.	
Test İstatistiği	Olasılık Değeri (p)	Test İstatistiği	Olasılık Değeri (p)
3.429	0.001	4.471	0.000

Tablo 15’e göre delta testi sonucu katsayıların heterojen olduğunu göstermektedir ($p<0.05$).

Araştırmadaki değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı mevcut olduğundan, değişkenlerin durağanlıkları ikinci nesil kök birim testi olan CADF testi ile test edilmiştir. Sonuçlar Tablo 16’da görülmektedir.

Tablo 16. CADF Kök Birim Testlerine Ait Sonuçlar

Değişken	CADF
----------	------

	t-bar	cv 10	cv 5	cv 1	Z[t-bar]	p
Büyüme	-1.152	-2.140	-2.260	-2.470	2.270	0.988
Δ Büyüme	-2.114	-2.140	-2.260	-2.470	-1.381	0.104
$\Delta\Delta$ Büyüme	-3.066	-2.140	-2.260	-2.470	-4.996	0.000
ARGE	-1.376	-2.140	-2.260	-2.470	1.420	0.922
Δ ARGE	-1.703	-2.140	-2.260	-2.470	0.177	0.570
$\Delta\Delta$ ARGE	-2.476	-2.140	-2.260	-2.470	-2.758	0.003
Tic_Hac	-1.184	-2.140	-2.260	-2.470	2.151	0.984
Δ Tic_Hac	-2.657	-2.140	-2.260	-2.470	-3.446	0.000
İstihdam	-1.252	-2.140	-2.260	-2.470	1.891	0.971
Δ İstihdam	-2.488	-2.140	-2.260	-2.470	-2.802	0.003
Nüfus	-2.454	-2.140	-2.260	-2.470	-2.672	0.004
Savunma	-1.781	-2.140	-2.260	-2.470	-0.117	0.453
Δ Savunma	-2.747	-2.140	-2.260	-2.470	-3.787	0.000

**p< 0.01, |t|>2.470

Tablo 16'daki sonuçlar incelendiğinde; Nüfus değişkeni düzey değerinde (t=-2.672, p< 0.01); ticaret hacmi (t=-3.446, p< 0.01), istihdam (t=-2.802, p< 0.01) ve savunma harcamaları (t=-3.787, p< 0.01) değişkenlerinin birinci dereceden farkı alındığında; büyüme (t=-4.996, p< 0.01) ve ARGE harcamaları (t=-2.758, p< 0.01)değişkenlerinin ise ikinci dereceden farkı alındığına durağan hale geldikleri görülmektedir (p<0.05).

4.3. Westerlund Eş Bütünleşme Analizi

Araştırmanın değişkenlerinden sadece ticaret hacmi, istihdam ve savunma harcamaları değişkenlerinin birinci dereceden farkı alındığında durağan hale geldiğinden sadece bu 3 değişken için eş bütünleşme testi yapılmış, diğer değişkenler eş bütünleşme testinin dışında bırakılmıştır. ticaret hacmi, istihdam ve savunma harcamaları değişkenlerinin yatay kesit bağımlılığına sahip olmaları ve eğim katsayılarının heterojen olmaları nedeniyle bu üç değişken arasındaki eş bütünleşme ilişkisinin tespitinde Westerlund eş bütünleşme analizi kullanılmıştır. Sonuçlar Tablo 17'de görülmektedir.

Tablo 17. Westerlund Eş Bütünleşme Analizi Sonuçları

	Değer	Z Değeri	Olasılık Değeri (p)
Gt	-5.300	1.292	0.902
Ga	-4.104	1.220	0.889
Pt	-2.695	-2.777	0.003
Pa	-7.712	0.872	0.808

Sonuçların değerlendirilmesi, eğim katsayılarının homojen veya heterojenliğine göre iki farklı biçimde yapılmaktadır. Eğim katsayıları homojen ise yatay kesit birimlerine ait Pt ve Pa panel test istatistikleri incelenirken, eğim katsayıları heterojen ise Gt ve Ga test istatistikleri incelenmektedir (Aytun ve Akın, 2014). Sonuçlar ticaret hacmi, istihdam ve savunma harcamaları değişkenleri arasında bir eş bütünleşme ilişkisi olmadığını göstermektedir ($p>0.05$).

4.4. Dumitrescu Hurlin Nedensellik Analizi

Araştırma kapsamındaki ülkelerin büyüme, ARGE, ticaret hacmi, istihdam ve nüfusları ile savunma harcamaları arasındaki nedensellik ilişkilerinin tespitinde Dumitrescu Hurlin Nedensellik Analizi kullanılmıştır. Sonuçlar Tablo 18’de görülmektedir.

Tablo 18. Dumitrescu Hurlin Nedensellik Analizi Sonuçları

Nedensellik Yönü	W İst.	Z Bar İst.	P
Büyüme→Savunma Harcamaları	2.22268	-0.33279	0.7393
Savunma Harcamaları→Büyüme	2.81763	0.38116	0.7031
ARGE →Savunma Harcamaları	4.36406	2.23688	0.0253
Savunma Harcamaları→ARGE	2.50447	0.00536	0.9957
Ticaret Hacmi→Savunma Harcamaları	1.62923	-1.04493	0.2961
Savunma Harcamaları→Ticaret Hacmi	2.95006	0.54007	0.5891
İstihdam→Savunma Harcamaları	2.44641	-0.06431	0.9487
Savunma Harcamaları→İstihdam	2.78711	0.34453	0.7304
Nüfus→Savunma Harcamaları	5.61834	3.74200	0.0002
Savunma Harcamaları→Nüfus	4.14385	1.97263	0.0485

Tablo 18’de görüldüğü ülkelerin ARGE harcamalarından savunma harcamalarına doğru tek yönlü, ülkelerin nüfusları ile savunma harcamaları arasında ise çift yönlü bir panel nedensellik ilişkisi bulunurken ($p<.05$); büyüme, ticaret hacmi, istihdam ile savunma harcamaları arasındaki ilişkilerde bir panel nedensellik tespit edilmemiştir ($p>.05$).

4.5. AMG (Augmented Mean Group) Testi

Seçili ülkelerin büyüme, ARGE, ticaret hacmi, istihdam ve nüfuslarının savunma harcamaları üzerindeki etkilerinin incelenmesinde AMG testi kullanılmıştır. AMG testi kullanılmasının nedeni bu testin yatay kesit bağımlılığı olduğunda kullanılabilen bir test olmasıdır. AMG testi sonuçları Tablo 19’da olduğu gibidir.

Tablo 19. AMG Testi Sonuçları

Bağımsız Değişken	Katsayı	Std. Hata	P
-------------------	---------	-----------	---

$\Delta\Delta\text{Büyüme}$	0.0049558	0.0014612	0.001
$\Delta\Delta\text{ARGE}$	0.0014335	0.0014577	0.325
$\Delta\text{Tic Hac}$	0.0017217	0.0028108	0.540
$\Delta\text{İstihdam}$	0.7571778	0.5971296	0.205
Nüfus	-1.547158	0.9133115	0.090

Tablo 19'daki sonuçlar incelendiğinde;

Büyümenin, savunma harcamaları üzerinde %99 güven aralığında anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu ($p=0,001<0,05$); büyümedeki 1 birimlik artışın savunma harcamalarını .0049558 birim artırdığı; büyüme ve savunma harcamalarının birimlerinin milyar dolar olduğu göz önünde bulundurulduğunda büyümedeki 1 milyar dolarlık bir artışın savunma harcamalarını 4.96 milyar dolar artırdığı;

Nüfusun, savunma harcamaları üzerinde %90 güven aralığında anlamlı ve negatif bir etkisi olduğu ($p=0,09<0,10$); nüfustaki bir birimlik bir artışın savunma harcamalarını 1.55 birim azalttığı ya da nüfustaki bir birimlik azalmanın savunma harcamalarını 1.55 birim artırdığı; savunma harcamalarının biriminin milyar dolar, nüfusun biriminin milyon kişi olduğu göz önünde bulundurulduğunda nüfustaki 1 milyon kişilik bir azalmanın savunma harcamalarını 1.55 milyar dolar artırdığı ya da bir başka ifadeyle nüfustaki 1 milyon kişilik bir artışın savunma harcamalarını 1.55 milyar dolar azalttığı; ARGE harcamaları, ticaret hacmi ve istihdamın ise savunma harcamaları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmektedir.

SONUÇ

Savunma, insanların topluluk halinde yaşamaya başladığı yıllardan itibaren hep önemli olmuştur. Devletler kurulduktan sonra, ülke bütünlüğünü iç ve dış tehditlere karşı korumak üzere savunma harcamalarına büyük kaynaklar ayırmaya başlamışlar ve bu alanda önemli yatırımlar yapmışlardır. Savunma harcamaları konusunda önemli olan bir ülkenin savunma ihtiyacının belirlenmesi ve bu ihtiyacı giderecek harcamaların sağlıklı finansman kaynaklarından yapılmasıdır. Ancak savunma harcamalarının belirlenmesi ülkenin algıladığı risk faktörüne bağlı olduğu için çok soyut bir kavramdır.

Bu noktadan hareketle bu çalışmada literatürde yer alan benzer çalışmalar incelenerek ülkelerin savunma harcamaları ile ilişkili olduğu düşünülen büyüme, ARGE, ticaret hacmi, istihdam ve nüfus değişkenlerinin savunma harcamaları ile olan ilişkileri incelenmiştir. Panel veri analizi şeklinde gerçekleştirilen analizlerde 2018 yılında en yüksek savunma harcaması yapan 14 ülkenin (ABD, Brezilya, Çin, Fransa, Güney Kore, Hindistan, İngiltere, İtalya, Japonya, Kanada, Almanya, Türkiye, Rusya ve Suudi Arabistan) 2000-2018 dönemi yıllık savunma harcamaları ile büyüme, ARGE, ticaret hacmi, istihdam ve nüfus verileri kullanılmıştır. Literatürde yer alan yerli ve yabancı yayınlar incelendiğinde bu değişkenlerin bir arada yer aldığı çalışmaya rastlanmamıştır, Literatürdeki mevcut çalışmalarda genellikle savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin incelendiği görülmektedir. Bu nedenle bu çalışmanın literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Değişkenlerin durağanlığı; ikinci nesil kök birim testi olan CADF testleri ile test edilmiş ve nüfus değişkeninin düzey değerinde ($I(0)$), ticaret hacmi, istihdam ve savunma harcamaları değişkenlerinin birinci dereceden farkı alındığında ($I(1)$) ve büyüme ve ARGE harcamaları değişkenlerinin ise ikinci dereceden farkı alındığında ($I(2)$) durağan hale geldikleri görülmüştür. Birinci dereceden farkı alındığında durağan hale gelen ticaret hacmi, istihdam ve savunma harcamaları değişkenleri arasında eşbütünleşme ilişkisi olup olmadığı; yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliği dikkate alan Westerlund eş bütünleşme testi yöntemiyle test edilmiş ve değişkenler arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisi olmadığı tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle bu değişkenler uzun dönemde birlikte hareket etmemektedir.

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin tespitinde yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik durumunda kullanılabilen bir test tipi olan Dumitrescu Hurlin nedensellik analizi kullanılmıştır. Dumitrescu Hurlin nedensellik analizi sonucu; ülkelerin ARGE harcamalarından savunma harcamalarına doğru tek yönlü, ülkelerin nüfusları ile savunma harcamaları arasında ise çift yönlü bir panel nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlar, ülkelerin

kısa dönemde ARGE harcamalarının önemli bir bölümünü savunma sanayi sektörüne aktardıkları ve nüfusun savunma harcamalarına yön veren bir değişken olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Son olarak uzun dönemde büyüme, ARGE, ticaret hacmi, istihdam ve nüfusun savunma harcamaları üzerindeki etkisinin tespitinde yatay kesit bağımlılığı durumunda kullanılan bir analiz yöntemi olan AMG testi kullanılmıştır. AMG testi sonucu; büyümenin, savunma harcamaları üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu; büyümedeki 1 milyar dolarlık bir artışın savunma harcamalarını 4.96 milyon dolar artırdığı; nüfusun ise savunma harcamaları üzerinde negatif bir etkisinin olduğu ve nüfustaki 1 milyon kişilik bir azalmanın savunma harcamalarını 1.55 milyar dolar artırdığı ya da bir başka ifadeyle nüfustaki 1 milyon kişilik bir artışın savunma harcamalarını 1.55 milyar dolar azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ülkelerin büyümeleri arttıkça savunma harcamalarının artması sonucu beklenen bir sonuçtur. Nüfustaki azalmanın savunma harcamalarını artırması ya da nüfustaki artışın savunma harcamalarını azaltması ise ülkelerin nüfusları azaldıkça kendilerini koruma iç güdüsüyle hareket etmelerinin ya da ülkelerin nüfusları arttıkça harcamalarını eğitim, sağlık vb. farklı alanlara kaydırmak zorunda kalmalarının bir sonucu şeklinde yorumlanmıştır.

Yılancı ve Özcan (2010) da 1950-2006 yılları arasında Türkiye’de ekonomik büyüme ile savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada ekonomik büyümeden savunma harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmiştir. Korkmaz ve Bilgin (2016) ise 1961-2015 döneminde Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri için askeri harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmada Amerika Birleşik Devletleri için ekonomik büyüme ile askeri harcamalar arasında herhangi bir nedensel ilişki olmadığı, Türkiye için ise iki değişken arasında çift yönlü nedensel bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yıldırım vd. (2005)’nin 20 Ortadoğu ülkesi ve Türkiye’de 1989-1999 dönemleri için yaptıkları panel veri analizinde savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki tespit etmiştir. Wijewera ve Webb (2009)’in Hindistan, Pakistan, Nepal, Sri Lanka ve Bangladeş’i kapsayan beş Güney Asya ülkesinde 1988-2007 dönemleri için gerçekleştirdikleri panel veri analizinde savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında zayıf bir pozitif ilişki bulmuşlardır. Dunne ve Nikolaidou (2010) ise 15 Avrupa Birliği üyesi ülkede 1961-2007 dönemleri için yaptıkları panel veri analizinde savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. İncelenen çalışmalarda genel olarak savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki tespit edildiği görülmektedir. Bu çalışmada elde edilen sonuçların da literatürde yer alan çalışmaların çoğuyla benzerlik gösterdiği görülmektedir. Yukarıda belirtilen çalışmaların yanı

sıra Benoit (1973, 1978), Ward vd. (1991), Brumm (1997), Sezgin (1997, 2000) ve Yıldırım ve Sezgin (2003)'in çalışmaları, savunma harcamalarının toplam talepte yarattığı artışın bir sonucu olarak ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini ortaya koyan çalışmalara örnektir. Değer ve Smith (1983), Değer (1986), Huang ve Mintz (1990), Dunne vd. (2001) ve Klein (2004) ise bu değişkenler arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğunu belirten çalışmalara örnek olarak gösterilebilir. Bu çalışmaların dışında, Biswas ve Ram (1986), Grobar ve Porter (1989), Smith (1980), Özsoy (2000) ve Sun (2001) savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığına dair görüşleri temsil eden çalışmalardan bazılarını oluşturmaktadırlar.

Türkiye'nin savunma alanındaki dışa bağımlılığı, savunma harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisinde en büyük sorunlardan biri olarak dikkat çekmektedir. Savunma sanayi alanında son yıllarda yapılan teknolojik yatırımlar sayesinde bu alanda önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Aselsan ve Havelsan gibi savunma alanında faaliyet gösteren kuruluşlar Ar-ge harcamaları için önemli kaynaklar ayırmaya ve bunun karşılığında uçak, tank vb. askeri araçları üretmeye başlamışlardır. Ancak savunma sanayimiz hala istenilen düzeylerde değildir. Türkiye'nin kendi askeri teçhizatlarını üretmesi ve bunun yanında diğer ülkelere ihraç edebilecek düzeylere ulaşabilmesi ekonomik büyüme üzerinde de olumlu bir etki yaratacaktır.

Savunma sanayii sektörünün iç ve dış güvenlik açısından her geçen gün artan büyük önemi, savunma harcamalarının önümüzdeki dönemde de ağırlığını koruyacağını bir göstergesidir. Eğitim, sağlık gibi verimli alanlarda kullanılabilecek kaynakların aktarılması sebebiyle olumsuz eleştirilere maruz kalan savunma harcamalarının, istihdamda ve GSYH'de artış yaratma gibi olumlu etkilerinin kalıcı olabilmesi için, teknolojik gelişmeye açık potansiyelinin iyi değerlendirilmesi, Ar-Ge harcamalarının teşvik edilmesi ve desteklenmesi önem arz etmektedir.

Bu çalışmada daha önce de belirtildiği üzere literatürdeki çalışmalardan farklı olarak savunma harcamaları ile nüfus, istihdam, ARGE harcamaları ve ticaret hacmi arasındaki ilişkiler de araştırılmış ve bunlardan ARGE harcamaları ile nüfus arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir. Gelecek dönemde yapılacak çalışmalarda savunma harcamaları ile nüfus ve ARGE harcamaları arasındaki ilişkilerin farklı özelliklerdeki (OECD üyesi ülkeler, G-20 üyesi ülkeler, AB üyesi ülkeler, Ortadoğu ülkeleri vb.) ülkelerde araştırılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Abdelfattah, Y. M., AbuQarn, A. S., Dunne, J. P., ve Zaher, S. (2013). The Demand for Military Spending in Egypt. *Defence and Peace Economics*, 1-15.
- Adams, F., Behrman, J. R., ve Boldin, M. (1991). Government expenditures, defense, and economic growth in the LDCs: A revised perspective. *Conflict Management and Peace Science*, 11(2), 19-35.
- Aizenman, J., ve Glick, R. (2006). Military Expenditure, Threats and Growth. *The Journal of International Trade & Economic Development*(14), 129-155.
- Akcan, A. T. (2019). Türkiye'de Yatırım ve Askeri Harcamalarının Ekonomik Büyümeye Etkisi: 1982-2017 ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15(2), 359-369.
- Akçair, İ. (2011). Türkiye’de Savunma Harcamalarının Ekonomik Krizlerle İlişkisinin İncelenmesi (1980-2009) Dönemi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akgül, A. (1986). *Savunma Sanayi İşletmelerinin Yapısı ve Türk Savunma Sanayi*, Başbakanlık Basımevi, Ankara.
- Aksu, L. (2014). İktisat Teorilerinin İktisadi Büyüme Konusundaki Düşünceleri ve Modellerinin Analizi. *Türk Dünyası Araştırmaları*(208), 351-392.
- Alniak, O. (2001). *Savunma Sanayii ve Tedarik Hakkında Düşünceler*. Ankara: T. C. Genelkurmay Başkanlığı.
- Alp, E. Ç. (2006). Ortadoğu Ülkelerinde Sosyo-Ekonomik Gelişmeler ve Askeri Harcamalar. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü.
- Altay, C. (2020). *Savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: seçilmiş ülke grupları üzerinde bir uygulama (1993-2017)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, T.C. Şırnak Üniversitesi, Şırnak.

- Anadolu Ajansı. (2016). *Şirket Haberleri, BMC Sakarya'da Savunma Sanayi Kenti İnşa Edecek*. Şubat 4, 2020 tarihinde <http://aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/otomotiv/bmc-sakaryada-savunma-sanayi-kentiinsa-edecek/635576> adresinden alındı
- Apanısıle, O. T. And Okunlola, O. C. (2014). Does Military Expenditure Influence Economic Growth in Nigeria during 1989-2013? A Bound Testing Approach, *Romanian Journal of Fiscal Policy*, 5(9), 56-71.
- Ateşoğlu, H. S., ve Mueller, M. J. (1990). Defence spending and economic growth. *Defence and Peace Economics*, 2(1), 19-27.
- Baran, Ö. (2004). Gelişmekte Olan Ülkelerde Savunma Harcamalarının Ekonomiye Etkileri. *SSM Uzmanlık Tezi*. Ankara.
- Baran, T. (2018). Türkiye'de Savunma Sanayi Sektörünün İncelenmesi Ve Savunma Sanayi Sektörü Harcamalarının Ekonomi Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi. *Uluslararası İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(2), 58-81.
- Bektaş, G. (2017). Savunma harcamalarının ekonomik büyümeye etkisi: Türkiye örneği. *Yüksek Lisans Tezi*. Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Benoit, E. (1973). *Defense and Economic Growth in Developing Countries*. Lexington: Lexington Books .
- Berber, M. (2011). *İktisadi Büyüme ve Kalkınma*. Trabzon: Derya Kitabevi.
- Bilişli, K. (2011). Askeri keynesçilik. *Aksaray Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3(2), 8-9.
- Biswas, B. (1993). Defense Spending and Economic Growth in LCDs: In Defense Spending and Economic Growth. J. E. Payne, ve A. P. Sahu. içinde Boulder: Westview Press.
- Brzoska, M. (1995). World Military Expenditures, Handbook of Defense Economics I. K. Hartley and, ve T. Sandler. içinde Amsterdam: Elsevier Science B.V.
- Budak, H. (2018). *Savunma sanayi, savunma harcamaları ve istihdam ilişkisi: Türkiye örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Buzan, B. and Sen, G. (1990). The Impact Of Military Research And Development Priorities On The Evolution Of The Civil Economy in Capitalist States, *Review of International Studies* , 16(4), 321-339. (<https://www.cambridge.org/core/journals/review-of->

- Değer, S., ve Sen, S. (1995). *Military Expenditure and Developing Countries Handbook of Defense Economics* I. K. Hartley, ve T. Sandler. içinde Amsterdam: Elsevier Science B.V.
- Demir, İ. (2006). Küresel ve Bölgesel Savunma Hizmetlerinin Politik Ekonomisi. *21. Maliye Sempozyumu 10 - 14 Mayıs* . Antalya: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi .
- Department of Defence. (2012). *Department of Defence Dictionary of Military and Associated Terms*. Washington: Department of Defence.
- Destek, M. A. (2014). *Savunma Harcamalarının Ekonomik Etkilerinin Farklı Gelir Düzeyindeki Ülkeler İçin Karşılaştırılması: Panel Veri Analizi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Dıvrak, Y., ve Kılıç, A. H. (2012). Savunma Hakkı. *Genç Hukukçular Hukuk Okumaları*, 49-73.
- Doğan, Z. (2014). Ekonomik Büyüme Süreçlerinin Analizinde Yeni Açılımlar ve Büyümenin Yersel Dinamikleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(6), 365-380.
- Dunne, J. P., & Nikolaidou, E. (2012). Defence spending and economic growth in the EU15. *Defence and Peace Economics*, 23(6), 537-548.
- Dunne, J. P., ve Tian, N. (2013). Military Expenditure, Economic Growth and Heterogeneity. *Southern Africa Labour and Development Research Unit*(95), 1-23.
- Durgun, Ö., ve Timur, M. C. (2017). Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 54, 126-137.
- Edizdoğan, N. Çetinkaya, Ö. ve Gümüş, E. (2015). *Kamu maliyesi*, Bursa: Ekin Yayınevi.
- Eğri, T., Timur, B., Eğri, C. Ö., ve Bayraktar, Y. (2017). Seçilmiş Ortadoğu Ülkeleri için Ekonomik Büyüme ve Savunma Harcamaları İlişkisi: Panel Veri Analizi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 5(5), 139-152.
- Erbaykal, E. (2007). Türkiye’de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Fatah, A. A. and Salihoglu, S. (2016). A Comparative Study of the Impact of Defense Expenditures on Economic Growth in Indonesia and Turkey, *The Journal of Defense Sciences*, 15(1), 55-77.
- Frederik, J., Arends, M., ve College, B. (2009). Homeros'dan Hobbesve Ötesine: "Güvenlik" Kavramının Avrupa Geleneğindeki Boyutları. *Uluslararası İlişkiler*, 6(22), 3-33.
- Gerni, C. vd. (2020). Askeri Harcamalar ile İcatçılık ve Teknolojik Mal İhracatı Arasındaki İlişkiler, *International Conference On Eurasian Economies 2020*, 106-114.
- Giray, F. (2004). Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 181-199.
- Holcombe, R. G. (1996). *Public Finance*. Minneapolis: West Pub.
- İslam, M. O. (2015). The relation between military expenditure and economic growth in developing countries: Evidence from a panel of 41 developing countries. *IOSR Journal of Economics and Finance*, 6(4), 57-65.
- İşcan, İ. H. (2004). Uluslararası İlişkilerde Klasik Jeopolitik Teoriler ve Çağdaş Yansımaları. *Uluslararası İlişkiler*, 48-50.
- Karagöl, E., ve Palaz, S. (2004). Does Defence Expenditure Deter Economic Growth in Turkey? A cointegration analysis. *Defence and Peace Economics*, 15(3), 289-298.
- Karakuş, A. (2006). Türk Savunma Sanayinin Gelişimi, Türkiye'nin Savunma Harcamalarının Boyutları Ve Bazı NATO Ülkeleri İle Karşılaştırılmalı Ekonometrik Analizi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: T.C. Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü.
- Karlıdağ, K. (2018). *Savunma harcamaları-ekonomik büyüme ilişkisi: bölgesel panel veri analizi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir.
- Kaya, S. (2013). Türkiye'de Savunma Harcamalarının İktisadi Etkileri Üzerine Nedensellik Analizi (1970-2010). *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 17-38.
- Kibritçioglu, A. (1998). İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 53(4), 207-220.

- Kollias, C., Mylonidis, N., ve Paleologou, S. M. (2007). A Panel Data Analysis of The Nexus Between Defence Spending and Growth in The European Union. *Defence and Peace Economics*, 18(1), 75-85.
- Korkmaz, Ö., & Bilgin, T. (2017). Askeri Harcamalar ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye ve Amerika Birleşik Devletlerinin Karşılaştırmalı Analizi. *International Journal of Economic & Administrative Studies*, (18).
- Landau, D. L. (1993). *The economic impact of military expenditures*. World Bank Publications.
- Lipsey, R. G., Steiner, P. O., ve Purvis, D. D. (1984). *Economics*. New York: Harper and Row Publishers.
- M.S. (2017). *Bağımsız Türkiye için Bağımsız ve Tam Milli Savunma Sanayi*. Şubat 4, 2020 tarihinde Meteksan Savunma – Haberler: <http://www.meteksan.com/news/8> adresinden alındı
- Mevlütöğlu, A. (2016, Ağustos). Türkiye'nin Savunma Reformu – Tespit ve Öneriler. *Seta Analiz Dergisi*, 9-13.
- Mueller, M. J., ve Ateşoğlu, H. S. (1993). Defense spending, technological change, and economic growth in the United States. *Defence and Peace Economics*, 4(3), 259-269.
- Navarro, M. S. and Cabello, M. V. (2015). The Causal Relationship between Military Spending and Unemployment in the EU15, *SSRN*, (15), 1-21.
- Nikolaïdou, E. (2008). The Demand for Military Expenditure. *Evidence From The EU15 (1961–2005)*.
- Özel, H. A. (2010). Ekonomik Büyümenin Teorik Temelleri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 2(1), 60-72.
- Parasız, M. İ. (2007). *İktisadın A B C'si*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Paul, S. (1996). Defence Spending and Unemployment Rates: An Empirical Analysis For The OECD, *Journal of Economic Studies*, (23), 44-54.
- Ram, R. (1995). Defense Expenditures and Economics Growth. K. Hartley, ve T. Sandler içinde, *Handbook of Defense Economics I* (s. 251-273). Amsterdam: Elsevier Science B.V.

- Savunma Sanayii Müsteşarlığı. (2018). *2018-2022 Savunma Sanayi Sektörel Strateji Dökümanı*. Ankara: T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Müsteşarlığı.
- Semanur-Soyyigit Kaya, S. (2013). Türkiye’de Savunma Harcamalarının İktisadi Etkileri Üzerine Nedensellik Analizi (1970-2010), *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 17-38.
- SIPRI, (2020a). Trends In World Military Expenditure, 2019, https://www.sipri.org/sites/default/files/2020-04/fs_2020_04_milex_0_0.pdf, Erişim: 08.11.2020
- SIPRI, (2020b). Military expenditure by region in constant US dollars, <https://www.sipri.org/sites/default/files/Data%20for%20world%20regions%20from%201988-2019.pdf>, Erişim: 08.11.2020.
- SIPRI. (2018). *Importer/Exporter TIV Tables*. Şubat 4, 2020 tarihinde <http://armstrade.sipri.org/armstrade/page/values.php> adresinden alındı
- Smith, R. and Dunne, P. (1994). Is Military Spending a Burden: A Marxso-Marginalist Response to Pivetti, *Cambridge Journal of Economics*, 18(5), 515-527.
- Sümer, K. K. (2005). Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*(1), 82-91.
- Şentürk, C. (2007). Dış Ticaret - Büyüme İlişkisi Üzerine Bir İnceleme: Türkiye ve Gelişmekte Olan Ülkelerde İhracata Dayalı Büyüme Hipotezinin Testi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şimşek, M. (1989). *Üçüncü Dünya Ülkelerinde ve Türkiye’de Savunma*. Ankara: Sageb Yayınevi.
- Taner, M. (2006). *Dokuzuncu Kalkınma Planı Savunma Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara.
- Tanrikulu, K. (1983). Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Dış Borç İlişkisinin Değerlendirilmesi. *Uzmanlık Tezi*. Ankara: İktisadi Planlama Başkanlığı Uzun Vadeli Planlar Dairesi.

- Taş, S., Örnek, İ., ve Aksoğan, G. (2013). Türkiye’de Savunma Harcamaları, Büyüme ve Gelir Eşitsizliği,1970-2008:Ekonometrik Bir İnceleme. *Gaziantep Üniversitesi Journal of Social Sciences*(12), 659-682.
- TDK. (2019). *Savunma*. <https://sozluk.gov.tr/?kelime=> adresinden alındı
- TMMOB. (1991). *1991 Sanayi Kongresi Savunma Sanayi Sektör Raporu*. MMO Yayını.
- TOBB . (2007-2009). *Türkiye Savunma Sanayii Sektör Raporu*.
- TOBB . (2010). *Türkiye Savunma Sanayii Sektör Raporu 2010*.
- TOBB . (2015). *Türkiye Savunma Sanayii Sektör Raporu 2015*.
- Topçuoğlu, H. (1984). *Devlet ve Demokrasi, Hukuk Sosyolojisi*. Ankara: Işın Yayıncılık.
- Tuncel, C. O. (2009, June). Ar&Ge Tabanlı Büyüme Modelleri ve Geç Sanayileşen Ülkeler için Politika Önerileri: Neoklasik ve Evrimci Büyüme Teorilerinin Karşılaştırılmalı Analizi. *Paper presented at EconAnadolu 2009: Anadolu International Conference in Economics*, 17-19.
- Tülümce, Y. S., ve Yayla, N. (2017). *Türkiye’de Kamu Harcamalarının Bileşenleri ve Ekonomik Büyüme İle İlişkisi: Wagner ya da Keynes?* Şubat 4, 2020 tarihinde <http://dergipark.gov.tr/download/articlefile/352801> adresinden alındı
- Türk, H. K. (2007). Türk Savunma Sanayinin Ekonomik Etkileri ve Savunma Harcamaları-Büyüme İlişkisinin Ekonometrik Modellenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Türkiye Ekonomi Kurumu. (2003). Büyüme Stratejileri. *Tartışma Metni*. Aralık: Türkiye İktisat Kongresi Büyüme Stratejileri Çalışma Grubu.
- Uçar, İ. (2003). Savunma Harcamalarının Ekonomiye Etkileri ve Savunma HarcamalarıBüyüme İlişkisinin Ekonometrik Modellenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü.
- Üçler, G. (2017).Türkiye’de Savunma Harcamalarının İşsizlik Üzerine Etkisi: 1980-2014 Dönemi İçin Ekonometrik Bir Analiz, *Journal of Yasar University*, 12(46), 161-170.

- Vitali, F. (2018). The role of military expenditures on economic growth in Italy, *Journal of Economics Bibliography*, 5(3), 174-180.
- Ward, D. M., Davis, R. D., Panubarti, M., Rajmaria, S., ve Cochran, M. (1991). Country Survey I: Military Spending in India. *Defence Economics*, 3(1), 41-63.
- Wijeweera, A., & Webb, M. J. (2011). Military spending and economic growth in South Asia: A panel data analysis. *Defence and Peace Economics*, 22(5), 545-554.
- Yağtu, G. (2019). *Savunma harcamaları ve büyüme arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Yakovlev, P. (2007). Arms Trade, Military Spending, And Economic Growth, *Defence And Peace Economics*, 18(4), 317–338.
- Yantur, P., ve Gürson, A. (2019). Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Üzerine Araştırma: ABD, Japonya ve Fransa Örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırma Dergisi*, 8(1), 163-182.
- Yılancı, V., & Özcan, B. (2010). Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye İçin Savunma Harcamaları ile GSMH Arasındaki İlişkinin Analizi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 21-33.
- Yıldırım, J., Sezgin, S., ve Öcal, N. (2005). Military Expenditure and Economic Growth in Middle Eastern Countries: A Dynamic Panel Data Analysis. *Defence and Peace Economics*, 16(4), 283-295.
- Yıldırım, K. (2013). *Keynesyen devrim*. Eskişehir: T C. Anadolu Üniversitesi Yayını.